KUANTUM ŞİFA

SINIRLARINI KEŞFETMEK ZİHİN/VÜCUT Tıbbı

DEEPAK CHOPRA, Dr.

"KOŞULSUZ HAYATIN YAZARI"[7]

KUANTUM ŞİFASI İÇİN ÖVGÜLER “HEM MODERN BİLİMDEN HEM DE ESKİ BİLGELİKTEN ÇİZİM YAPILAN BİLİMSEL TESTLERDEN GEÇEN BİR SAĞLIK VE HASTALIK MODELİ İŞTE İNCELEME, BASİT BİR GERÇEK İÇİN: İŞE YARIYOR.”—Larry Dossey, MD, şu kitabın yazarı *Uzay, Zaman ve Tıp*

“DRAMATİK ÖRNEKLER VE GEREKLİ SPEKÜLASYONLARDAN OLUŞAN GÜZEL BİR ŞEKİLDE DENGELİ BİR AĞ.”—Craig A. Lambert, PhD., *Harvard Dergisi*

“GÖZ DÜŞÜRÜCÜ.”—The Washington Post

“VAKA TARİHLERİ...ESKİ 'ZİHİN-BEDEN' TARTIŞMASINI YENİ KARMAŞIKLIK DÜZEYLERİNE TAŞIYIN VE VE BÜYÜLEYİCİ."
—San Francisco Chronicle ve Examiner

“AYDINLATICI VE İLHAM VERİCİ.”
-Doğu Batı

“BU KİTAP MÜCEVHERDİR. DEEPAK CHOPRA SICAKLIK VE İNSANLIK İLE YAZIYOR HEPİMİZE DOKUNAN BİR KONU HAKKINDA.”—F. David Peat, yazarı *eşzamanlılık*

“PARLAK VE EĞLENCELİ.”
— London Daily Telegraph

“BU KİTAP BÖYLE YAZILDI SANATÇININ YÜREK AKLI, BİLİNENİN HASSASİYETİ, BİR KAŞİFİN CESARETİ.”
—Laura Huxley, The Child of Your Dreams'in yazarı

"BİLİNÇ VE SAĞLIK ÜZERİNE DERİN BİR ARAŞTIRMA."
—Yoga Günlüğü

KUANTUM ŞİFA

YAZAR HAKKINDA

Hindistan ve Amerika Birleşik Devletleri'nde eğitim görmüş olan Dr. Deepak Chopra, pratisyen bir endokrinolog ve Stoneham, Massachusetts'teki New England Memorial Hastanesi'nin eski genelkurmay başkanıdır. San Diego, California'daki Sharp HeakhCare İnsan Potansiyeli ve Zihin/Beden Tıbbı Enstitüsü'nün yönetici direktörüdür. Diğer kitapları Sağlık Yaratmak (Önleme Kitap Kulübü'nden bir seçki), Rishi'nin Dönüşü (Literary Guild'den bir seçki), Kusursuz Sağlık, Koşulsuz Yaşam ve ulusal çok satan Yaşlanmayan Beden, Zamansız Zihin. Yazıları yirmi dört yabancı ülkede yayınlandı ve Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa, Hindistan, Japonya ve Rusya'da geniş çapta konferanslar veriyor.

KUANTUM ŞİFA

Zihin/Beden Tıbbının Sınırlarını Keşfetmek

yazanDEEPAK CHOPRA, MD

JL
BRNÖ tm
LAAM
PAPTHMKK

BANTAM KİTAPLARI

NEW YORK • TORONTO • LONDRA • SİDNEY • AUCKLAND

Bu kitapta adı geçen hastaların mahremiyetini sağlamak için isimleri, durumları ve aşı boyası tanımlayıcı detayları değiştirilmiştir.

KUANTUM ŞİFASI: ZİHİN-Beden Tıbbının Sınırlarını Keşfetmek

Bir Bantam Kitabı
Bantam ciltli baskı I Mayıs 1989
Bantam ticaret baskısı i Haziran 1990

Bantam New Age ve beraberindeki şekil tasarımı ile "anlam, büyüme ve değişim arayışı" ifadesi, Bantam Doubleday Dell yayıncılık Grubu, Inc.'in bir bölümü olan Bantam Books'ın ticari markalarıdır.

Her hakkı saklıdır.
Telif Hakkı © 1989, Deepak Chopra.. MD
Kapak tasarımı telif hakkı © 1990, One Plus One Studio.
Yazarın fotoğraf telif hakkı © 1990, James Daigle.
Kapak resmi telif hakkı © 1990, Gabriel Molano.

M'No Production Services tarafından tasarlanan kitap. A.Ş.
Bu kitabın hiçbir bölümü, yayıncının yazılı izni olmadan fotokopi, kayıt veya herhangi bir bilgi depolama ve geri alma sistemi dahil olmak üzere elektronik veya mekanik hiçbir

biçimde veya yöntemle çoğaltılamaz veya iletilemez.
Bilgi için adres: Bantam Books.

Kongre Kütüphanesi Yayında Kataloglama Verileri

Chopra, Deepak.
Kuantum şifa; zihin/vücut tıbbının sınırlarını keşfetmek / yazan Deepak Chopra.
P. santimetre.
Kaynakça: s.
Dizin içerir,
ISBN 0-553-34869-8
1. Bütünsel tıp. 2. Zihin ve beden. 3. Psikoloji, Fizyolojik. başlık.
R733.C49 1989
613“dcl9 88-7761
C1P

Bu kitabı kapaksız satın aldıysanız, bu kitabın çalıntı mal olduğunu, yayıncıya "satılmamış ve yok edilmiş" olarak bildirildiğini ve ne yazarın ne de yayıncının bu "soyulmuş kitap" için herhangi bir ödeme almadığını bilmelisiniz.

Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'da aynı anda yayınlandı

Bantam Books, Bantam Doubleday Dell Publishing Group, Inc.'in bir bölümü olan Bantam Books tarafından yayınlanır. "Bantam Bosks" kelimesinden ve bir horoz tasvirinden oluşan lit ticari markası, ABD Patent ve Ticari Marka Ofisi'nde ve diğer ülkelerde Tescillidir. . Mana Kaydı. Bantam Kitapları, 1540 Broadway. New York, New York 10036.

AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİNDE BASILMIŞTIR

BVG 38 37 36 35 34 33 32 31

İçindekiler

Kişisel Tanıtım 1

PART I: GİZLİ FİZYOLOJİ

1. Mucizeden Sonra 9
2. Bedenin Kendine Ait Bir Zihni Vardır 19
3. Heykel mi, Nehir mi? 35
4. İç Uzaydan Haberciler 53
5. Hafıza Hayaletleri 7 3
6. Kuantum Mekanik İnsan Vücudu 91
7. Hiçbir yerde ve her yerde 111
8. Sessiz Tanık 127

9. Boşluğun Gizemi 147

PART II: MUTLULUK VÜCUDU

10. Rishi'nin Dünyasında 163
11. Bir Hastalığın Doğuşu 183
12. “Ne Görürsen O Olursun” 201
13. Mutluluğun Bedeni 221
14. Savaşın Sonu 241

Kaynakça 257
dizin 259

teşekkürler

Yaptığım her şeyi koşulsuz sevgileri ve kabulleri için Gautama, Mallika ve Rita'ya.

Daha iyi bir dünya yaratmaya olan bağlılığından dolayı Carla Linton'a.

En başından beri bir yazar olarak kendime olan güvenimi uyandıran Muriel Nellis'e.

Editörlüğü düşüncelerime açıklık getiren ve bu kitabın her bölümünü geliştiren Toni Burbank'a.

Ve özellikle Huntley Dent için - derin dostluğumuz, birlikte paylaştığımız içgörüler ve onun edebi rehberliği benim için evrimsel deneyimlerdi.

Yeni Baskıya Önsöz

*Kuantum Şifası*benim için çok önemli bir kitap ve bu yeni baskının ortaya çıkışı birçok nedenden ötürü özellikle sevindirici. Ne de olsa yeni baskı ortaya çıktı, çünkü giderek daha fazla insan fiziksel gerçekliğin altında yatan ve günlük çevremizi, özellikle de kendi bedenlerimizin "çevresini" yaratan ilkeleri keşfetmeye hevesli. Kuantum Şifa, bu ilkelerin hem Batı bilimi hem de Hindistan'ın eski yaşam bilimi olan Ayurveda tarafından nasıl anlaşıldığına dair tarihsel bir genel bakış sunar. Belki daha da önemlisi, kitap, bu geleneklerin her birinden gelen içgörülerin herkesin refahına fayda sağlamak için nasıl bir araya gelebileceğine dair bir fikir vermeyi dört gözle bekliyor. Kuantum Şifa'nın önceki sürümlerinin zihin-beden tıbbı konusunda farkındalık yaratmaya yardımcı olmasından gurur duyuyorum.

Kişisel bir bakış açısından, yeni baskı, kendi görüşlerimin çeşitli alanlarda nasıl geliştiğini gösterme fırsatı sunuyor. Değişim, söylemeye gerek yok ki, insanları, fikirleri ve kitapları içeren evrenin tanımlayıcı bir özelliğidir. Değişmeyen şey -aslında bu konuda her zamankinden daha katıyım- bilincin gerçekliği yarattığına olan inancımdır. . . bu beklenti sonucu kesin olarak etkiler. . . ve bu farkındalık, dikkat ve niyet sağlık hizmetlerinin ilaçlar, radyasyon ve cerrahi kadar bir parçası olmalıdır.

Yıllar süren direnişin ardından Batı tıbbının bu fikirleri kabul etmeye ve dahil etmeye başladığına dair yüreklendirici işaretler var. Benim görüşüme göre bu değişiklik, birçok insanın sağlık ve hastalığın tamamen materyalist bir yorumundan artık rahatsız olmasından kaynaklanıyor. Hastalar, zihin-beden kavramlarına daha aşina olmaları için doktorlarını etkiliyor ve doktorlar da bu yaklaşımların hastalarına sağlayabileceği faydaları görüyor. Bunun çağdaş tıptaki en dikkat çekici ve olumlu gelişmelerden biri olduğuna inanıyorum.

Bu kitabın okuyucusu olarak sizin de pek çok aydınlatıcı bilgi bulacağınızdan eminim. Ancak bilgi, Kuantum Şifasının yalnızca bir yönüdür. En büyük umudum, aynı zamanda ilham bulmanız, etrafınızdaki ve içinizdeki evrene merakla bakmanız ve onun yaratılışında, belki de hayal ettiğinizden daha fazla merkezi olduğunuzu fark etmenizdir.

Kişisel Tanıtım

"Burun boşluğundaki kanserin terminal evrelerinde olan Çinli bir hastam var. Yüzü etkilenmiş ve çoğu zaman acı çekiyor. Ama aynı zamanda bir doktor. Bence bunu duymalı."

Masanın diğer tarafından başımı salladım. 1987'de Tokyo'da Ekim ayının sonlarıydı. Yeni bir teoriyi test etmemde bana yardımcı olabilecek bir Japon kanser uzmanını ziyaret ediyordum. Tıbbın en büyük gizemlerinden biri olan iyileşme süreciyle ilgiliydi. O aşamada "kuantum şifa" adını henüz bulmamıştım ama bir saatten fazla süredir tartıştığımız konu buydu.

İkimiz de kalkıp koğuşlara yöneldik. Yürürken, hastanenin dışarıya kurduğu mükemmel bakımlı Zen bahçelerini gördüm. Yakınlarda, çocuklar koğuşlarında uyuyorlardı, bu yüzden bir an sessizce yürüdük. Özel odalarda Japon doktor durdu, doğru kapıyı buldu ve önce benim girmeme izin verdi.

Dr. Liang," dedi, "birkaç dakikan var mı?" Oda gölgedeydi.Kırklı yaşlarında,benim yaşlarımda bir adam yatakta yatıyordu.İçeri girerken yorgun bir şekilde başını çevirdi.

Üçümüzün birkaç ortak noktası vardı - hepimiz Doğuluyduk ve ileri Batı tıbbı eğitimi almak için evden ayrılmıştık. Aramızda uzmanlık alanlarımızı elli yıl uygulamıştık. Ama yataktaki adam bir ay sonra ölecek tek kişiydi. Tayvanlı bir kardiyolog, kendisine bir yıldan kısa bir süre önce nazofaringeal kanser teşhisi konmuştu. Şimdi büyük bandajlar neredeyse gözlerine kadar geldi. Onunla tanışmak zor bir andı. Merhaba derken bakışlarımı indirmedim ama Dr. Liang bakışlarını indirdi.

Japon doktor, "Biraz konuşmaya geldik," diye mırıldandı. "Çok mu

yorgunsun?"

Yataktaki adam kibar bir hareket yaptı ve biz de sandalyeleri çektik. Ev sahibime zaten söylediğim ana fikirleri eskizlemeye başladım. Özünde, iyileşmenin öncelikle fiziksel değil, zihinsel bir süreç olduğuna inandım. Bir kemik kırığının düzeldiğini veya kötü huylu bir tümörün gerilediğini gördüğümüzde, doktorlar olarak her şeyden önce fiziksel mekanizmaya bakmaya şartlandık. Ancak fiziksel mekanizma bir ekran gibidir. Arkasında, dedim, çok daha soyut bir şey, görülemeyen veya dokunulamayan bir teknik bilgi biçimi.

Yine de bu bilgi birikiminin gerçekten bizim kontrolümüz altına girmemiş güçlü bir güç olduğuna ikna olmuştum. İyileşme süreci sekteye uğradığında ikna etmek için gösterdiğimiz tüm çabalara rağmen, tıp bunu açıklayamıyor. İyileşme canlı, karmaşık ve bütünseldir. Bununla kendi sınırlı şartlarımız içinde ilgileniyoruz ve görünüşe göre o da bizim sınırlarımıza uyuyor. Yine de, ilerlemiş bir kanserin aniden ve gizemli bir şekilde ortadan kaybolması gibi garip bir şey olduğunda, tıbbi teori şaşkına döner. Sınırlarımız o zaman çok yapay görünüyor.

Kendi muayenehanemde, birkaç kanser hastası tedavi edilemez ilan edildikten ve sadece birkaç ay yaşamaları verildikten sonra tamamen iyileşti. Mucize olduklarını düşünmedim; Zihnin bedeni tasarlayan kalıpları değiştirecek kadar derine inebileceğinin kanıtı olduklarını düşündüm. Plandaki hataları silebilir ve tasarımı bozan her türlü hastalığı -kanser, diyabet, koroner kalp hastalığı- yok edebilir.

Bilimin fiziksel temeli çok sağlamdır ve her doktorun gözünde son derece inandırıcıdır. Öte yandan, zihnin iyileştirici gücü şüpheli kabul edilir. Yine de bu iyileştirici gücün başlı başına bir bilim olduğunu göstermeye kararlıydım. Tokyo'da o güne giden aylarda, kendimi dört bin yıldan daha uzun bir süre önce ortaya çıkan geleneksel Hint yaşam bilimi olan Ayurveda'yı incelemeye adadım. Birçok Ayurvedik ilke ve teknik, yüzyıllar boyunca neredeyse unutulmuş, geleceğin tıbbının önemli bir parçası olacağına ikna olmuştum.

Evet gelecekti. Hint düşüncesi her zaman, yalnızca gerçeğin, Satya'nın zafer kazandığı inancına dayanmıştır.

KİŞİSEL GİRİŞ

Benim gibi Hindistan'da büyümek, bu eski bilim hakkında çok şey öğreneceğinizi garanti etmez. Anneannem ben çocukken böcek ısırıklarımıza zerdeçal sürerdi ve ekşi meyveleri asla sütle yemememiz konusunda bizi uyarırdı. Bu benim evimdeki Ayurveda idi. Genel olarak Ayurveda, Batı bilimsel tıbbı tarafından gölgede bırakıldı, ilerlemeyle kendi doğum yerinin dışına çıktı. Hindistan, Tibet, Nepal ve Sri Lanka'nın ilgili kültürleri dışında, kalıcı bir iz bırakmış olmasına rağmen Ayurveda neredeyse hiç bilinmiyor. Çin akupunkturu gibi Batı'da birkaç kök ekmiş olan popüler Doğu tıbbı sistemleri, binlerce yıl önce Ayurveda ilkeleri üzerine kurulmuştur.

Yüzyıllar boyunca, Ayurveda'nın orijinal bilgisi dağıldı. Çoğunlukla kırsal kesimde geleneksel değerlere göre yaşayan Kızılderililer, hala Ayurveda uygulamalarını takip etme eğilimindeler, ancak bunları birçok farklı yoruma tabi tuttular. Bunların çoğu çok kısmi, hatta tek gözlü. Her - vaidya veya Ayurvedik doktor, yetkisi olarak Charaka ve Sushruta gibi Ayurveda'nın kadim ustalarından alıntı yapar, ancak bu, onun reçete ettiği şeyin bir sonraki köydeki vaidya ile aynı olacağı anlamına gelmez.

Birçok Ayurveda tekniği tamamen ortadan kalktı ve ne yazık ki bunlar modern tıbba en çok katkıda bulunabilecek olanlardır. Hindistan'ın eski doktorları da büyük bilgelerdi ve temel inançları, bedenin bilinçten yaratıldığıydı. Harika bir yogi ya da swami de aynı şeye inanırdı. Bu nedenle, onlarınki bir bilinç ilacıydı ve onların hastalığı tedavi etme biçimleri bedenin maddesini delip daha derinlere, zihnin özüne iniyordu.

Ayurveda'nın anatomik haritalarına baktığınızda, Gray's Anatomy'de resmedilen tanıdık organları görmezsiniz; bunun yerine zihnin bedeni yaratırken nereye aktığına dair şaşırtıcı diyagramlar bulursunuz. Bu akış

Ayurveda'nın tedavi ettiği şey. Daha doğrusu, bu paha biçilmez bilgi zamanla belirsizleşene kadar tedavi etti.

Yakın zamana kadar, ben bile Ayurveda'nın halk ilacı olduğunu varsaymıştım, çünkü onun hakkında tek gördüğüm, Hindistan'da yaşarken "havada" olan şifalı otlar, diyetler, egzersizler ve günlük yaşam için inanılmaz derecede karmaşık kurallardı.

Ama şimdi ilgim "kayıp" Ayurveda'ya ve onun hastaları maddi olmayan yollarla iyileştirme yeteneğine odaklanmıştı. Artık bu araçlara aşina olduğum için, insanlara nasıl çalıştıklarını anlatmak istedim. Bu yüzden Tokyo'daki bağlantım gibi ilgili doktorlarla konuşmak istedim.

Şimdi bunu, evinden bin mil uzakta ve ruhani soyundan kim bilir ne kadar uzakta bir hastane yatağında ölmekte olan bir adama tekrarlıyordum. Sözlerim karanlık odanın sessizliğinde uçup gitti. Dr. Liang'ın artık çok yorgun olduğu açıktı. Konuşmamıştı ama gitmek için kalktığımızda koluma dokundu. "Umarım haklısındır," dedi. "Teşekkür ederim."

Koğuşlardan geri dönerken pencerelerin dışındaki minik Zen bahçelerine tekrar baktım. Bir hastane odasından daha büyük olmayan girintilere tıkılmış, her biri özverili bir bakım modeliydi. Kırpılmış porsuk ağaçları, çok hassas bir şekilde kesilmiş, sıcak ekim ışığında çok güzel görünüyordu. Otoparka çıktık ve arabamın başında Japon doktorla sıcak bir şekilde el sıkıştık. Ona yeni tekniklerimi önce Amerika'da test etmeye başlayacağımı ama her adımda onu bilgilendireceğimi söyledim.

Her doktor, anlayışını fiziksel bedenin sınırlarının ötesine ve daha derin bir gerçekliğin kalbine götürerek içsel bir yolculuk yapmalıdır. Onun sorumluluğu yaşam ve ölüm bilmecesini çözmektir. Çözüm, eski bilgeleri harekete geçiren aynı aciliyet ve neşeyle ufukta işaret ediyor. Zamanın ve uzayın boşluğunu aşarak, insanlığı yutan yıkım dalgalarından sağ kurtularak, kadim Vedik bilgelik bizimle derin bir basitlikle konuşur:

mükemmel tasarım, hiçbir şey asla ölmez. İnsan, bir yıldız kadar kalıcıdır; her ikisi de gerçeğin kıvılcımıyla aydınlanır.

Her gün içsel yolculuğun önemini hissediyorum. Hâlâ ilk adımlarımı attığıma inanıyorum, ancak bu kitapta başkaları için onların izini sürmek istiyorum. Hekimlik yapmak artık benim için umut dolu. Doktorların ölüme karşı savaştığını öğrenmek için Ayurveda'nın bilgisine ihtiyacım yoktu. Kazanacağımızı öğrenmek için buna ihtiyacım vardı.

BÖLÜM I

GİZLİ FİZYOLOJİ

Uzay ve zamanın ötesindeki daha derin gerçeklikte hepimiz tek bir bedenin üyeleri olabiliriz.

-Sir James Jeans

1

Mucizeden Sonra

Tıp kariyerimde birkaç kez mucizevi tedavilere tanık olma ayrıcalığına sahip oldum. En sonuncusu geçen yıl 32 yaşındaki Hintli bir kadının Boston dışındaki ofisime beni görmeye gelmesiyle başladı. Mavi ipek bir sari içinde sessizce karşımda oturuyordu. Sakinliğini korumak için ellerini kucağında sımsıkı kenetledi. Adının Chitra olduğunu söyledi ve kocası Raman ile birlikte New York'ta bir mahalle ithalat mağazası işletiyordu.

Birkaç ay önce Chitra, sol göğsünde dokunmaya duyarlı küçük bir yumru fark etmişti. Onu çıkarmak için ameliyat oldu ama ne yazık ki cerrah, yumrunun kötü huylu olduğunu buldu. Daha fazla araştırdığında, kanserin akciğerlerine yayıldığını tespit etti.

Hastalıklı memeyi ve çevresindeki dokunun büyük bir kısmını çıkardıktan sonra, Chitra'nın doktoru ona ilk dozlarda radyasyon verdi ve ardından onu yoğun kemoterapiye aldı. Bu, meme kanserini tedavi etmek için standart bir prosedürdür ve birçok hayat kurtarır. Ancak akciğer kanserini tedavi etmek çok daha zor olacaktı; Chitra'nın çok tehlikeli bir durumda olduğu herkes için açıktı.

Onu incelerken çok endişeli olduğunu fark ettim. Onu rahatlatmaya çalıştığımda, dokunaklı bir ifadeyle beni şaşırttı: “Ölmek zorunda kalırsam umurumda değil ama kocam bensiz çok yalnız kalacak. Bazen uyuyormuş gibi yapıyorum ve sonra bütün gece oturup sadece onu düşünüyorum. Raman'ın beni sevdiğini biliyorum ama ben gittikten sonra Amerikalı kızlarla görüşmeye başlayacak. Onu Amerikalı bir kıza kaptırmaya dayanamam.” Durdu ve gözlerinde acıyla bana baktı. "Bunu söylememem gerektiğini biliyorum ama sanırım anlıyorsun."

Kanserin yarattığı kedere alışmıyorsunuz ama zamanın Chitra'nın düşmanı olduğunu bilmekten daha derin bir keder duydum. Şu an için hala sağlıklı görünüyordu. Hatta bitkin düşerken izlenmekten korktuğu için hastalığını akrabalarından bile saklamayı başarmıştı. Onun için çok kötü olacağını ikimiz de biliyorduk.

Hiç kimse ilerlemiş meme kanseri için bir tedavi bildiğini söyleyemez. Geleneksel terapi, Chitra için elinden gelen her şeyi sağlamıştı. Kanserinin zaten başka bir organa yayılmış olduğu göz önüne alındığında, istatistikler, güvenli bir şekilde uygulanabilen en yoğun kemoterapi rutini ile bile, beş yıl boyunca hayatta kalma şansının yüzde 10'dan az olduğunu söylüyordu.

Ayurveda'nın öngördüğü şekilde yeni bir tedavi süreci başlatmasını istedim.

Benim gibi Chitra da Hindistan'da büyümüştü ama Ayurveda hakkında çok az fikri vardı. Büyükanne ve büyükbabasının kuşağı buna "inanan" son nesildi, tahmin ediyorum; bugün, büyük bir şehirde yaşayan her ilerici Hintli, karşılayabilseydi Batı tıbbını tercih ederdi. Chitra'ya neden ilerlemeye sırtını dönmesini istediğimi açıklamak için ona kanserinin sadece fiziksel bir hastalık olmadığını, bütünsel bir hastalık olduğunu söyledim. Tüm vücudu kanser olduğunu ve bundan muzdarip olduğunu biliyordu; ciğerlerinden alınan bir doku örneği, kötü huylu hücrelerin oraya göç ettiğini gösterirken, karaciğerinden alınacak bir örnek negatif olacaktır. Yine de, karaciğerinin içinden aynı kan akıyordu ve bu nedenle karaciğeri aldı.

akciğerlerden gelen hastalık sinyalleri. Bu da kendi işlevlerini etkiledi.

Benzer şekilde, göğsünde bir ağrı hissettiğinde veya nefes darlığı nedeniyle oturmak zorunda kaldığında, beynine gidip gelen sinyaller tüm vücudunda yarışıyordu. Acıyı hisseden beyni buna tepki vermek zorunda kaldı. Depresyonu ve kaygısıyla birlikte hissettiği yorgunluk, fiziksel sonuçları olan bir beyin tepkisiydi. Bu yüzden kanserini yok edilmesi gereken izole bir tümör olarak düşünmek yanlıştı. Bütünsel bir hastalığı vardı ve bunun için bütünsel tıbba ihtiyacı vardı.

Ortodoks doktorları rahatsız etme eğiliminde olan holistik kelimesi, basitçe zihin ve bedeni bir arada içeren bir yaklaşım anlamına gelir. Yüzeyde çok belirgin olmasa da Ayurveda'nın bunu herhangi bir alternatiften daha iyi yaptığına inanıyorum. Aslında, hipnoz ve biofeedback gibi iyi bilinen zihin-beden teknikleri Ayurveda'dan çok daha gösterişlidir. Chitra, Bombay'daki evinde hasta olsaydı, büyükannesi ona bazı özel yemekler hazırlayabilir, Ayurveda eczanesinden kahverengi bir kese kağıdı içinde eve şifalı otlar getirebilir ve yatakta kalması için ısrar edebilirdi. Kanser tarafından üretilen toksinlerin vücudunu temizlemek için çeşitli temizleyiciler ve yağ masajları verilebilir. Ailede manevi bir gelenek olsaydı, meditasyon yapmaya başlardı. Özünde, birkaç eklemeyle aynı şeyleri ona yaptıracaktım. Bunların herhangi birinin işe yaraması dışında, işe yaraması için henüz bilimsel bir neden yok. Ayurveda, doğada derin bir şeye çarptı. Bilgisinin kökleri teknolojide değil, benim insan organizmasının yüzyıllar boyunca toplanmış güvenilir bir anlayışı olarak tanımlayacağım bilgelikte.

Chitra'ya "Bir iki haftalığına Boston dışındaki özel bir kliniğe gitmeni istiyorum," dedim. "Orada sana olacak bazı şeyler oldukça sıra dışı görünecek. Solunum cihazları, IV tüpleri, kan nakli ve kemoterapi olan bir yer olarak hastane fikrine alışkınız. Bu standarda göre sizin için bu klinikte yapacaklarımız hiçbir şey gibi görünmeyecek. Temel olarak, vücudunuzu derin, derin bir dinlenme durumuna sokmak istiyorum.

Chitra güvenen bir insandı; gitmeyi kabul etti. Kısmen, elbette, o

alternatifi yoktu. Modern tıp, kanserine fiziksel saldırı stratejisini kullanarak elinden gelen her şeyi yapmıştı. Bir hastalığa saldırmanın ilk avantajı, onu mümkün olan en kısa sürede fiziksel olarak yok etmeyi ummanızdır. Muazzam dezavantaj, bir parçasına yapılan saldırıda tüm vücudun hasar görmesidir. Kemoterapi durumunda, bağışıklık sisteminin gelecekte başka kanserlerin gelişmesi için kapı açacak kadar zayıflaması gibi gerçek bir tehlike vardır. Bununla birlikte, tedavi edilmeyen meme kanseri ölümcül olarak kabul edilir ve günümüz tıbbı onu kısa vadede yok etmede iyidir. Korkunun hakim olduğu bir kanaat ikliminde insanlar hastalıktansa tedavi riskini göze almayı tercih ediyor.

Chitra'yı çalıştığım yer olan Lancaster, Massachusetts'teki kliniğe yönlendirdim. Bir hafta kaldı ve tedavi gördü; ayrıca evde kullanmak için diyet değişikliği, bazı Ayurveda bitkileri, basit yoga egzersizleri dahil belirli bir günlük rutin ve meditasyon talimatını içeren bir ayakta tedavi programı öğrendi. Bu önlemler yüzeyde farklı görünüyor, ancak hepsinin altında, onun günlük yaşamını yerleşik, dinlendirici bir duruma getirmeyi ve iyileşme için bir temel oluşturmayı amaçlıyordu. Ayurveda'da, herhangi bir bozukluğu iyileştirmenin en önemli ön koşulu, tam, derin bir gevşeme düzeyidir. Altta yatan kavram, vücudun hastalık tarafından bozulmadığı sürece dengeyi nasıl koruyacağını bilmesidir; bu nedenle, vücudun kendi iyileştirme yeteneğini geri kazanmak istiyorsa, onu tekrar dengeye getirmek için her şey yapılmalıdır. Bu, derin sonuçları olan çok basit bir kavramdır. Chitra'ya ayrıca doğrudan kanserinin kökenine inen iki özel zihinsel teknik verildi. (Bunlar hakkında daha sonra daha fazla konuşacağım.)

Chitra programını sadakatle takip etti ve altı haftada bir beni görmeye geldi. Ayrıca doktorunun New York'ta evinde kurduğu kemoterapi kursuna devam etti. Bunun hakkında konuştuğumuzda, "Sana güvenle Ayurveda'dan başka bir şey veremeseydim, yapardım - fiziksel durumundaki bozulma o zaman çok daha az olurdu. Ama sen bana çok hasta bir kadın olarak geldin ve kemoterapinin dışarıdan bir yaklaşım olarak işe yaradığını biliyoruz. Dış ve iç olanı birleştirelim ve gerçek bir tedavi olmalarını umalım."

Neredeyse bir yıl boyunca Chitra'nın gelişimini takip ettim. Her zaman güven veren bir tavırla dinledi, ancak her ziyarette geri döndüğünde, iyileşmediği açıktı. Akciğer röntgenleri hala kötüydü, nefes darlığı daha da kötüleşti ve hastalık ilerledikçe daha zayıf ve daha üzgün görünmeye başladı. Sesi bir panik tonu aldı. Sonunda Chitra'nın randevusuna gelmediği gün geldi. Bir hafta bekledim ve sonra onu eve çağırdım.

Haberler iyi değildi. Chitra'nın kocası Raman bana onun aniden yüksek ateşi çıktığını ve hafta sonu hastaneye kaldırılması gerektiğini söyledi. Bir süredir ciğerleri onları çevreleyen plevral boşluğa sıvı sızdırıyordu ve doktoru bir enfeksiyonun ortaya çıktığından şüpheleniyordu. Kötü prognozu göz önüne alındığında, Chitra'nın hastaneden ayrılacağının hiçbir garantisi yoktu.

Sonra çok ilginç bir şey oldu. Bir veya iki gün antibiyotik kullandıktan sonra, Chitra'nın ateşi 104 F'den normale indi ve bu, doktorunu şaşırttı. Altta yatan neden ölümcül hasta bir hastada bir enfeksiyon ise, yüksek dereceli bir ateşin bu kadar hızlı bir şekilde tersine dönmesi çok alışılmadık bir durumdur. Enfeksiyon dışında başka bir sebep olabilir mi? Göğüs röntgeni çekmeye karar verdi ve ertesi gün Raman beni aradı, hem heyecanlı hem de kafası karışmış görünüyordu.

“Artık kanser değil!” Raman bana telefonda sevinçle anlattı.

"Ne demek istiyorsun?" diye sordum şaşırarak.

"Hiç kanser hücresi bulamıyorlar - hiçbir şey." Neredeyse kendini tutamadı. "Chitra'nın onkoloğu ilk başta yanlış hastanın röntgenini çektiklerinden emindi ve birkaç fotoğraf daha çekmek istedi, ama şimdi ikna oldu."

Çok sevinen, rahatlayan ve bu ani kurtuluş darbesini açıklayamayan Raman, karısının iyileşmesini bir mucize olarak gördü. Hastane odasında Chitra'yı aradığımda, telefona "Sen yaptın Deepak" diye bağırmaya devam ederken, ben "Hayır, hayır Chitra, sen yaptın" diye ısrar etmeye devam ettim. Geleneksel ya da Ayurveda tedavilerinin bu kadar hızlı bir iyileşme sağlayacağını hiç tahmin etmemiştim. Geriye dönüp baktığımda, yüksek ateşinin ölmekte olan kanserin bir tür yanması olduğunu, tümör nekrozu olarak bilinen bir süreç olduğunu görüyorum. Ancak ilgili mekanizmanın

kesin bir açıklaması yoktur. Mucizevi tedavi diye bir şey varsa, bu kesinlikle emindim.

Ancak birkaç hafta içinde karşılıklı sevincimiz değişmeye başladı. Chitra'nın "mucizesi" tutmuyordu. Önce kendi içinde erozyona uğradı: Açıklanamayan iyileşmesine güvenebilmek yerine, çelişkiye düştü, kanserin geri döneceğinden hastalıklı bir şekilde korktu. Kemoterapiye devam edip etmeyeceğimi sormak için aradı.

"Kanser kaybolalı iki ay oldu," dedim. "Doktorunuz yeni kanser hücresi buluyor mu?"

"Hayır," diye itiraf etti Chitra, "ama kemoterapinin beni iyileştirdiğini ve buna devam etmem gerektiğini düşünüyor."

Hayal kırıklığına uğradım. Doktoru gibi ben de Chitra'nın aldığı belirli kemoterapinin bu türden ani, tam iyileşmeler sağlamadığını biliyordum, kesinlikle kanserin vücudun diğer bölgelerine yayılmaya başladığı ileri vakalarda değil. Ayrıca, dayanıklılığının ötesinde yıprandığı da aşikar hale geliyordu. Kemoterapi neredeyse sürekli mide bulantısına neden olmuştu ve saçları ürkütücü miktarda dökülmüştü, bu da meme ameliyatından sonra hissettiği utancı artırıyordu. Tüm bunlar, denediğimiz Ayurveda tedavilerini tehlikeye attı. Daha yüksek dozlarda kemoterapi verilseydi, daha depresif, enfeksiyonlara daha yatkın ve her yönden daha zayıf hale gelirdi.

Ancak aynı zamanda ona devam etmemesini söyleyecek kadar güçlü bir nedenim de yoktu. Ya altı ay içinde bir nüksetme yaşar ve ölürse?

"Kemoterapine devam et," tavsiyesinde bulundum, "ama programımıza da bağlı kal, tamam mı?" Kabul etti.

Birkaç ay daha Chitra hastalıksız kaldı, ama aynı zamanda rahatsız ve şaşkın kaldı. Görünüşe göre Chitra'nın kanserini yenmek, hayatına yeniden sızan ve onun iyi olmasına meydan okuyan uğursuz şüpheden daha kolaydı.

Chitra'nın ıstırap verici ikilemi, bu kitabın asıl çıkış noktasıdır. İyileşmesi için bir açıklamaya ihtiyacı vardı. Ona ne olmuştu? Tedavisi ilk başta düşündüğü gibi bir mucize miydi, yoksa korktuğu gibi infazın geçici olarak durdurulması mıydı? Zihin-beden bağlantısının derinliklerine inerek, bir cevabın bulunabileceğine inanıyorum.

Hem Amerika Birleşik Devletleri'nde hem de Japonya'da yürütülen spontan kanser tedavileri üzerine araştırmalar, tedavi ortaya çıkmadan hemen önce, neredeyse her hastanın farkındalıkta dramatik bir değişim yaşadığını göstermiştir. İyileşeceğini biliyor ve sorumlu gücün kendi içinde olduğunu, ancak onunla sınırlı olmadığını hissediyor - kişisel sınırlarının ötesine, tüm doğaya uzanıyor. Aniden, "Ben bedenimle sınırlı değilim. Etrafımda var olan her şey benim bir parçam." O anda, bu tür hastalar görünüşe göre kanserin varlığını yasaklayan yeni bir bilinç düzeyine atlıyorlar. Daha sonra kanser hücreleri ya bazı durumlarda kelimenin tam anlamıyla bir gecede kaybolur ya da en azından vücuda daha fazla zarar vermeden stabilize olur.

Bilinçteki bu sıçrama anahtar gibi görünüyor. Ancak bir anda gelmesi gerekmiyor. Chitra, Ayurveda teknikleriyle onu kasıtlı olarak geliştiriyordu. Bu nedenle, daha yüksek bir farkındalık seviyesinde kalma yeteneği, durumuyla çarpıcı bir şekilde ilişkiliydi. Bir şekilde kanserin olmamasını motive edebilirdi ama aynı kolaylıkla kansere geri dönebilirdi. (Bunu, parmağınızı aşağı yukarı kaydırdıkça perdesi değişen bir keman teli gibi düşünüyorum.) Bir bilim adamının bu tür ani değişimleri düşündüğü zaman aklına gelen kelime kuantumdur. Sözcük, bir işleyiş seviyesinden daha yüksek bir seviyeye ayrık bir sıçramayı, yani kuantum sıçramasını ifade eder.

Kuantum aynı zamanda teknik bir terimdir, bir zamanlar sadece fizikçiler tarafından bilinir, ancak şimdilerde popüler kullanımı artmaktadır. Resmi olarak kuantum, seçkin İngiliz fizikçi Stephen Hawking tarafından verilen tanımla "dalgaların yayıldığı veya emildiği bölünmez birimdir". Layman'ın terimleriyle, kuantum bir yapı taşıdır. Işık fotonlardan, elektrik bir elektronun yükünden, yerçekimi gravitondan (henüz doğada bulunmayan varsayımsal bir kuantum) vb. daha küçük bir şeye bölünebilir.

Her iki tanım da - daha yüksek bir seviyeye ayrık sıçrama ve bir kuvvetin indirgenemez seviyesi - Chitra'nınki gibi belirli durumlar için geçerli görünüyor. Bu nedenle, ona ne olduğunu açıklamak için kuantum şifa terimini tanıtmak istiyorum. Terim yeni olmasına rağmen sürecin kendisi değildir. Her zaman normal iyileşme sürecini takip etmeyen hastalar olmuştur. Örneğin küçük bir azınlık kanserden kurtulmuyor; diğerleri,

hastalıklarının istatistiklerinin öngördüğünden çok daha yavaş büyüyen tümörlere sahiptir. Gizemli kökenleri paylaşan birçok tedavi -inançla iyileşme, kendiliğinden iyileşmeler ve plaseboların veya "sahte ilaçların" etkili kullanımı- aynı zamanda bir kuantum sıçramasına işaret ediyor. Neden? Çünkü tüm bu örneklerde, içsel farkındalık fakültesi, iyileştirme mekanizmasında şiddetli bir sıçramayı - bir kuantum sıçramasını - desteklemiş görünüyor.

Bilinç, çoğumuzun hafife aldığı bir güçtür. Genel olarak, en zor kriz anlarında bile içsel farkındalığımıza odaklanmıyor veya gerçek gücünü kullanmıyoruz. Bu, "mucizevi" tedavilerin neden huşu, inançsızlık ve saygı karışımıyla karşılandığını açıklayabilir. Oysa herkes şuur sahibidir. Belki de bu mucizeler normal yeteneklerin uzantılarıdır. Vücudunuz kırık bir kemiği tamir ettiğinde, bu neden bir mucize değil? Bir iyileştirme süreci olarak kesinlikle karmaşıktır, tıbbın kopyalayamayacağı kadar karmaşıktır; inanılmaz sayıda mükemmel şekilde senkronize edilmiş süreçleri içerir ve tıp bunlardan yalnızca başlıcalarını ve kusurlu olanları bilir.

Kanseri kendi başınıza iyileştirmeniz bir mucizeyken, kırık bir kolu iyileştirmenizin nedeni akıl-vücut bağlantısı değildir: Kırık kemik, zihninizin müdahalesi olmadan fiziksel olarak kendi kendini onarıyor gibi görünür; yine de, kanserin kendiliğinden iyileşmesi -genel inanışa göre- özel bir zihin kalitesine, derin bir yaşama isteğine, kahramanca olumlu bir bakış açısına veya başka nadir bir yeteneğe bağlıdır. Bu, biri normal, diğeri anormal veya en azından istisnai olmak üzere iki tür şifa olduğunu ima eder.

Bu ayrımın yanlış olduğuna inanıyorum. Kırık kol iyileşir çünkü bilinç onu onarır ve aynı şey mucizevi kanser tedavisi, AIDS'in uzun süreli hayatta kalması, inançla iyileşme ve hatta hastalığa yenik düşmeden uzun yıllar yaşama yeteneği için de geçerlidir. . İyileşme sürecini gidebildiği yere kadar götürmeyi herkesin başaramamasının nedeni, onu harekete geçirme yeteneğimizde büyük ölçüde farklılık göstermemizdir.

Bunu, farklı insanların hastalığa tepki verme biçiminde görebiliriz. Tedavisi olmayan bir hastalığa yakalanan tüm hastaların çok küçük bir kısmı, yüzde 1'den çok daha azı kendi kendini iyileştirmeyi başarır. Daha büyük bir kesim, ancak yine de yüzde 5'in altında, ortalamadan çok daha

uzun yaşıyor - bu, sekiz yıldan daha uzun süre hayatta kalan AIDS hastalarının yüzde 2'sinde doğrulanırken, büyük çoğunluk iki yıldan fazla hayatta kalamaz. Bu bulgular tedavi edilemez hastalıklarla sınırlı değildir. Çalışmalar genellikle, ciddi ancak tedavi edilebilir rahatsızlıkları olan hastaların yalnızca yüzde 20'sinin mükemmel sonuçlarla iyileştiğini göstermiştir. Bu, ya iyileşmeyen ya da sadece kısmen iyileşenlerin yaklaşık yüzde 80'ini bırakıyor. Başarısız iyileşme neden bu kadar orantısız? Hayatta kalmayan ile hayatta kalan birini ayıran nedir?

Görünüşe göre başarılı hastalar kendi iyileşmelerini motive etmeyi öğrenmişler ve en başarılı olanlar bundan çok daha ileri gitmişler. Kuantum şifanın sırrını buldular. Onlar zihin-beden bağlantısının dehalarıdır. Modern tıp, tedavilerini kopyalamaya bile başlayamaz, çünkü ilaçlara veya cerrahiye dayanan hiçbir tedavi, onlarınki kadar kesin zamanlanmış, bu kadar güzel koordine edilmiş, bu kadar iyi huylu ve yan etkilerden arınmış, bu kadar zahmetsiz değildir. Yetenekleri o kadar derin bir seviyeden kaynaklanır ki, daha derine inemezsiniz. Beyinlerinin vücutlarını motive etmek için ne yaptığını bilseydik, şifa sürecinin temel birimini elimizde bulundururduk.

* * *

Henüz tıp kuantum sıçramasını gerçekleştirmedi ve kuantum kelimesinin klinik bir uygulaması yok. Kuantum fiziği ultra yüksek hızlı hızlandırıcılarla çalıştığı için, kuantum şifanın radyoizotopları veya X ışınlarını kullandığını düşünebilirsiniz. Ama bu, kastedilenin tam tersidir. Kuantum şifa, dışsal, yüksek teknolojili yöntemlerden zihin-beden sisteminin en derin çekirdeğine doğru hareket eder. Bu çekirdek, iyileşmenin başladığı yerdir. Oraya gitmek ve şifa tepkisini ilerletmeyi öğrenmek için, vücudun tüm kaba seviyelerini - hücreler, dokular, organlar ve sistemler- geçmeli ve zihin ile madde arasındaki bağlantı noktasına, bilincin fiilen hareket etmeye başladığı noktaya gelmelisiniz. etkisi var

Kuantumun kendisi -ne olduğu, nasıl davrandığı- bu kitabın ilk yarısını kaplıyor. İkinci yarı daha sonra kuantumu Ayurveda ile harmanlayarak tek bir cevaba ulaşmaya çalışırken iki kültürü bir araya getirir. Batı'nın bilimsel dünya görüşü şaşırtıcı bir şekilde Hindistan'ın eski bilgelerinin vizyonunu destekliyor. Bu, engelleri yıkan ve kültürel çitleri yok sayan bir yolculuktur.

Bana göre tüm hikayenin ortaya çıkarılması gerekiyor. Chitra benden bunu istedi ve ben de onun ve onun gibi tüm hastalar için yazıyorum. Bir cevap bulana kadar hayatları hala tehlikededir.

Vücudun
Kendine Ait Bir Aklı Vardır

Hiç kimsenin meme kanserinin çaresini bildiğini dürüstçe iddia edemeyeceğini söylediğimde, yarı doğruyu söylüyordum. Bir hasta iyileşme sürecini içeriden destekleyebilseydi, bu kanserin tedavisi olurdu. Chitra'nınki gibi iyileştirme bölümleri, hastalığı ortadan kaldırırken aynı zamanda korku ve şüpheyi de ortadan kaldıran, içeride radikal bir değişim gerçekleştiğinde ortaya çıkar. Yine de, bu değişimin tam yeri derin gizemleri açığa çıkarıyor. En temel soruyu bile cevaplamak tıbbi bilgeliğe meydan okuyor: Değişim Chitra'nın zihninde mi, vücudunda mı, yoksa her ikisinde birden mi? Bunu öğrenmek için, Batı tıbbı son zamanlarda her doktorun uygulamasının temel dayanağı olan ilaçlardan ve cerrahiden uzaklaşarak, genel olarak "zihin-vücut tıbbı" olarak bilinen şekilsiz, genellikle kafa karıştırıcı alana doğru ilerlemeye başladı. Hareket neredeyse zorunluydu, çünkü yalnızca fiziksel bedene olan eski güven çökmeye başlamıştı.

Zihin-beden tıbbı birçok doktoru son derece tedirgin ediyor. Bunun gerçek bir alandan çok bir kavram olduğunu düşünüyorlar. Yeni bir fikir ile tanıdık bir kimyasal arasında bir seçim yapma şansı verildiğinde, bir doktor

kimyasala güvenecektir - penisilin, digitalis, aspirin ve Valium'un etkili olması için hastanın (veya doktorun) yeni düşüncelerine ihtiyacı yoktur. Sorun, kimyasal etkili olmadığında ortaya çıkar. İngiltere ve Amerika'da yapılan son anketler, hastaların yüzde 80 kadarının, altta yatan şikayetlerinin, yani doktora gitme nedenlerinin, muayenehaneden ayrıldıklarında tatmin edici bir şekilde çözülmediğini düşündüklerini göstermiştir. 2. Dünya Savaşı'nın sonlarına kadar giden klasik çalışmalar, hastaların Yale Tıp Okulu hastanesinden geldikleri günden daha hasta bir şekilde ayrıldığını gösterdi.

O halde bir mucize tedavi, tıbbın bazı temel kavramlarını yeniden inceleme ihtiyacını büyük bir rahatlama ile karşılar. Mevcut iyileştirme mantığımız etkileyici olabilir veya en azından bir enfeksiyonu iyileştirmek için penisilin uyguladığımızda olduğu gibi yeterince iyi olabilir, ancak doğanın mantığı hayranlık uyandırıcı olabilir. Pek çok doktor, Chitra'nınki gibi tedavilere nasıl açıklayacağına dair hiçbir fikri olmadan hayretle tanık oldu; onlar için standart terim, hastanın kendi kendine iyileştiğinden biraz daha fazlasını söyleyen uygun bir etiket olan spontan remisyondur. Spontan remisyonlar oldukça nadirdir - 1985'te yapılan bir araştırma, teşhis edilen her yirmi bin kanser vakasında bir meydana geldiğini tahmin etmektedir; bazı uzmanlar çok daha nadir (milyonda ondan daha az) olduklarına inanıyor, ancak kimse kesin olarak bilmiyor.

Geçenlerde, her yıl binlerce hastayı tedavi eden Midwest'ten önde gelen bir onkolog veya kanser uzmanıyla bir akşam geçirdim. Herhangi bir spontan remisyon bilip bilmediğini sordum. Omuz silkti ve “Bu terimden rahatsız hissediyorum. Tümörlerin tamamen gerilediğini gördüm. Çok nadir ama oluyor.”

Bu gerilemeler bazen tamamen kendi kendine mi oldu? Zaman zaman yaptıklarını itiraf etti. Bir an düşündü ve çok hızlı öldüren son derece ölümcül bir cilt kanseri olan belirli melanom türlerinin kendi kendilerine ortadan kalktıklarından bahsetti. Bunun neden olduğunu açıklayamıyordu. "Bu nadir olayları düşünmek için durmuyorum" dedi. "Kanseri tedavi etmek bir istatistik meselesidir; biz rakamlarla hareket ederiz. Hastaların büyük bir çoğunluğu belirli tedavi türlerine yanıt verir ve bilinmeyen bir nedenle iyileşen çok küçük bir azınlığı öğrenmek için zaman yoktur. Ayrıca,

deneyimlerimize göre bu gerilemelerin birçoğu geçicidir."

Tam gerilemelerin milyonda birden daha nadir olduğunu mu düşünüyordu? Hayır, diye yanıtladı, o kadar nadir değil.

O zaman bir bilim adamı olarak, olasılıklar milyonda bir de olsa, on milyonda bir de olsa, bunların arkasında yatan mekanizmayı öğrenmek istemez miydi? Yine omuz silkti. "Tabii ki bunun arkasında bir mekanizma olmalı," diye kabul etti, "ama benim muayenehanem bunu araştıracak şekilde ayarlanmadı. Size bir örnek vereyim: sekiz yıl önce, bir adam göğüs ağrısından şikayet ederek beni görmeye geldi. öksürük röntgenini çektik akciğerlerinin arasında büyük bir tümör olduğu ortaya çıktı hastaneye kaldırıldı biyopsi aldık patolog raporunda tümöre yulaf hücreli karsinom teşhisi konuldu bu bir son derece ölümcül, çok hızlı büyüyen malignite.

"Hastama, tümörünün yarattığı baskıyı azaltmak için acil ameliyat olması gerektiğini, ardından radyasyon ve kemoterapi alması gerektiğini söyledim. Tedavi olasılığından oldukça rahatsız oldu ve reddetti. Ondan sonra tamamen izini kaybettim. Sekiz yıl sonra, boynunda büyümüş bir lenf bezi olan bir adam beni görmeye geldi. Biyopsi aldım ve yulaf hücreli karsinom olduğu ortaya çıktı. Sonra aynı adam olduğunu anladım.

"Göğüs röntgeni çektik ve akciğer kanserine dair hiçbir iz yoktu. Normalde tedavi edilmeyen hastaların yüzde 99-99'u altı ay içinde ölürdü; maksimum tedaviyle bile yüzde 90 kadarı beş yıl yaşayamaz. Ona önceki kanser için ne yaptığını sordum ve bana hiçbir şey yapmadığını söyledi - kanserden ölmesine izin vermeyeceğine karar vermişti. Ve bu ikinci kanser için tekrar tedaviyi reddedebilir."

Tanım olarak, bilimsel tıp öngörülebilir sonuçlarla ilgilenir. Yine de, kendiliğinden düzelmeler ortaya çıktığında, davranışları tamamen tahmin edilemez. Herhangi bir terapi olmaksızın ortaya çıkabilirler veya geleneksel kanser tedavisine eşlik edebilirler. Bugün Amerika Birleşik Devletleri'nde kansere yönelik sayısız alternatif yaklaşımın her birinin farklı yararları olabilir, ancak hiç kimse bunların spontan remisyonları standart radyasyon ve kemoterapiden daha iyi desteklediğini ve görünüşe göre daha kötü olmadığını kanıtlamadı. Kanserin ne kadar ilerlemiş olduğu da önemli değil gibi görünüyor. Hem küçük tümörler hem de son derece büyük malignite

kitleleri neredeyse bir gecede kaybolabilir. Nadir bulunmaları ve tesadüfen meydana gelmeleri nedeniyle,

Vücudun her zaman kanserle savaştığını ve savaşların büyük çoğunluğunu kazandığını varsaymak mantıklı görünüyor. Test tüplerinde veya laboratuvar hayvanlarında, diğer şeylerin yanı sıra toksik maddeler (kanserojenler), yağlı diyetler, radyasyon, yüksek dozda stres ve virüsler kullanılarak birçok kanser türü tetiklenebilir. Tüm bunlara ani bir hızla maruz kaldığımıza göre içimizde tahribatlar yapıyor olmalı. DNA'nın bu aşırı koşullar altında parçalandığı bilinmektedir; ancak genellikle kendi kendini tamir etmeyi veya hasarlı malzemeyi tespit edip atmayı bilir.

Bu, erken kanserlerin muhtemelen vücutta düzenli olarak tespit edildiği ve bunlarla mücadele edildiği anlamına gelir. Bu süreci alır ve yoğunluğunu arttırırsanız, kendiliğinden bir remisyon "mucizesine" sahip olursunuz. Aslında bu hiç de mucize değil, henüz açıklanması gereken doğal bir süreç, tıpkı hastalığın mikrop teorisiyle açıklayamadığınız zatürrenin penisilinle tedavi edilmesinin bir mucize olması gibi. Mesele şu ki, mucize tedavilerin ardındaki mekanizma mistik ya da rastgele değil ve araştırılmayı hak ediyor.

Sıradan uygulamada, mucize sona erdiğinde, doktor rutin kavramları da dahil olmak üzere rutinine geri döner. Bununla birlikte, tıp fakültesinin stok ticareti olan bunlar bile büküldü. Bir örnek vermek gerekirse: Tıp, akılcı bilimsel çalışma alanı olarak başlangıcından bu yana yaşlı insanlarda beyin fonksiyonlarındaki bozulmayı doğal bir olay olarak kabul etmiştir.
rence. Bu bozulma "zor" bulgularla baştan sona belgelendi - biz yaşlandıkça beynimiz küçülür, hafifler ve her yıl milyonlarca nöron kaybeder. 2 yaşına kadar tüm nöronlarımız tamamlanır ve 30 yaşına gelindiğinde sayı azalmaya başlar. Nöronlar yenilenmediği için tek bir beyin hücresinin kaybı kalıcıdır. Bu iyi bilinen gerçeğe dayanarak, beyin gerilemesi bilimsel olarak geçerli görünüyordu; ne yazık ki yaşlanmak kaçınılmaz olarak hafıza kaybına, muhakeme yeteneğinin azalmasına, zekanın bozulmasına ve ilgili semptomlara yol açmalıdır.

Bununla birlikte, bu eski varsayımların artık yanlış olduğu gösterildi. Sağlıklı yaşlı insanlar üzerinde dikkatli bir çalışma -tıbbın alışkanlıkla

incelediği hasta, hastanede yatanların aksine- psikolojik sıkıntı (yalnızlık, depresyon veya dış uyaran eksikliği gibi) dışında sağlıklı Amerikalıların yüzde 80'inin önemli bir hafızadan muzdarip olmadığını ortaya çıkardı. yaşlandıkça kaybederler. Yeni bilgileri akılda tutma yeteneği azalabilir, bu nedenle yaşlı insanlar telefon numaralarını, isimleri ve bir odaya girme nedenlerini unuturlar; ancak uzun süreli bellek adı verilen geçmiş olayları hatırlama yeteneği aslında gelişir. (Yaşlanma üzerine bir otorite, "Parasının nerede saklandığını unutan yaşlı bir adam hiç duymadım" diyen Cicero'dan alıntı yapıyor.)

70 yaşındakilerin 20 yaşındakilerle eşleştirildiği testlerde, bu hafıza alanında yaşlılar gençlerden daha iyi performans gösterdi. Her gün birkaç dakika kısa süreli bellek adı verilen diğer bellek türünü çalıştıktan sonra, daha yaşlı grup, zihinsel işlevlerinin zirvesinde olan daha genç deneklerle neredeyse eşleşebilirdi.

Belki de “yaşamın baharı” uzatılmalıdır. Sır, yaşlılıktaki hemen hemen her "doğal" düşüşte olduğu gibi, sinir sistemindeki devrelere değil, zihin alışkanlıklarına bağlıdır. Bir insan zihinsel olarak aktif kaldığı sürece, gençlik ve orta yaştaki kadar zeki kalacaktır. İnsanlar yaşamları boyunca yılda ortalama 18 milyon olmak üzere bir milyardan fazla nöron kaybedecek, ancak bu kayıp başka bir yapıyla, sinir hücrelerini birbirine bağlayan dendrit adı verilen dal benzeri liflerle telafi ediliyor.

Bir sinir hücresi, şekil olarak oldukça bireysel olma eğilimindedir, ancak tipik olarak, bir ahtapot gibi ince kolların yayıldığı soğanlı bir merkezi bölüme sahiptir. Bu kollar veya aksonlar, ilk anatomistlere ağaca benzeyen küçük iplikçiklerden oluşan bir girdapla son bulur, bu yüzden onlara Yunanca "ağaç" kelimesinden sonra dendrit adını verdiler. Sayıları hücre başına bir düzineden bine kadar değişebilen dendritler, nöronun komşularına sinyal göndermesini sağlayan temas noktaları görevi görür. Bir nöron, yeni dendritler geliştirerek, her yönde yeni iletişim kanalları açabilir, tıpkı bir santralin fazladan hatlar üretmesi gibi.

Beyin hücreleri arasında bir düşüncenin gerçekte nasıl oluştuğu veya şaşırtıcı derecede çok sayıda bağlantının birbiriyle nasıl ilişkili olduğu bilinmemektedir - milyonlarca dendrit, vücuttaki solar pleksus gibi ana

bağlantı noktalarında bir araya gelir; beynin kendisi. Ancak deneyler, yeni dendritlerin ileri yaşlara kadar yaşam boyunca yetiştirilebileceğini göstermiştir. Mevcut görüş, bu yeni büyümenin, bozulmamış beyin işlevi için bize fiziksel yapıyı kolayca sağladığı yönündedir. Sağlıklı bir beyinde yaşlılık fiziksel olarak normal değildir. Yaşamın giderek daha fazla bütünlük içinde görüldüğü bir zamanda, başka bir deyişle, tıpkı sinir hücrelerinin yeni dendritleri aracılığıyla birbirine daha fazla bağlanması gibi, dendritlerin zengin bir şekilde çoğalması, yaşlılıkta bilgeleşmenin arkasında bile yatıyor olabilir.

Bu örnek, maddenin akıldan üstün olduğu konusunda ısrar ederse tıbbın ne kadar kökten yanlış olabileceğini gösteriyor. Bir sinir hücresinin düşünceleri yarattığını söylemek doğru olabilir, ancak düşünmenin sinir hücrelerini yarattığını söylemek de bir o kadar doğrudur. Yeni dendritler söz konusu olduğunda, yeni dokuyu yaratan düşünme, hatırlama ve zihinsel olarak aktif olma alışkanlığıdır. Bu münferit bir bulgu da değildir. İlginç bir şekilde, doktorların gözünde "yeni yaşlılık" kavramı kabul edilir edilmez, yozlaşmanın birçok şekline bakış açımız değişmeye başladı.

Örneğin, egzersiz yaptığınız sürece, vücudunuzun kasları solmayacak ve dayanıklılıkta yavaş bir düşüş olsa da, gücünüz ömür boyu bozulmadan kalacaktır. İyi bir fiziksel formda olmanız ve makul bir şekilde antrenman yapmanız koşuluyla, 65 yaşında bir maraton için antrenman yapabilirsiniz. Benzer şekilde, kalbiniz yaşla birlikte değişir, daha az dirençli hale gelir ve her vuruşta daha az kan pompalar, ancak birkaç on yıl önce yaşlılık için tamamen normal olduğu düşünülen kalp hastalığı ve atardamarların sertleşmesi, artık diyet ve beslenmeye bağlı olarak önlenebilir olarak görülüyor. yaşam tarzı. Hipertansiyonun daha iyi kontrol altına alınması ve diyetlerimizde daha az yağ olması sayesinde, bir başka yaşlılık nedeni olan felçler, sadece son on yılda yüzde 40 oranında azaldı. "Kaçınılmaz" yaşlılığın büyük bir yüzdesinin izi vitamin eksikliği, kötü beslenme ve dehidrasyona kadar izlenmiştir. Bu bulguların genel sonucu, yaşlılığın büyük ölçüde yeniden ele alınmasıdır; daha az belirgin bir sonuç ise, hayatın herhangi bir aşamasında tüm bedenin yeniden düşünülmesi gerektiğidir.

Tıbbın her cephesinde olan şey, sağlıklı vücudun şimdiye kadar şüphelenilenden daha esnek ve çok yönlü olduğunu göstermesidir. Tıp fakültesi A mikrobunun B hastalığına neden olduğunu ve C ilacıyla tedavi edildiğini öğretirken, doğa bunun pek çok seçenek arasından yalnızca biri olduğunu düşünüyor. Örneğin, kanseri tedavi etmeye yönelik zihinsel yaklaşım, on yıl önce alay konusu olurdu. Ancak insanlar, düşüncelerini kullanarak kanser tedavilerine katılabiliyor ve hatta hastalığın seyrini kontrol edebiliyor gibi görünüyor. 1971'de Teksas Üniversitesi'nde radyolog olan Dr. O. Carl Simonton, gırtlak kanseri olan 61 yaşındaki bir adamla tanıştı. Hastalık çok ilerlemişti; hasta güçlükle yutkunuyordu ve ağırlığı 98 pound'a düşmüştü.

Sadece prognoz son derece kötü değildi - doktorlar ona tedaviden beş yıl sonra yüzde 5 hayatta kalma şansı verdi - aynı zamanda hasta o kadar zayıftı ki, bu durum için standart tedavi olan radyasyona iyi yanıt vermesi pek olası görünmüyordu. Çaresizlik içinde ama aynı zamanda psikolojik bir yaklaşım denemeyi de merak eden Dr. Simonton, adamın görselleştirme kullanarak radyasyon tedavisini geliştirmesini önerdi. Ona kanserini olabildiğince canlı bir şekilde gözünde canlandırması öğretildi. Ardından, kendisine çekici gelen herhangi bir zihinsel resim kullanarak, bağışıklık sistemini, beyaz kan hücrelerinin kanser hücrelerine başarılı bir şekilde saldırmasını ve onları vücuttan atıp geride sadece sağlıklı hücreleri bırakmasını görselleştirmesi istendi.

Adam, bağışıklık hücrelerini siyah bir kayayı gömen kar gibi tümörü kaplayan beyaz parçacıklardan oluşan bir kar fırtınası olarak tasavvur ettiğini söyledi. Dr. Simonton onu eve gönderdi ve bu görselleştirmeyi gün boyunca aralıklarla tekrar ettirdi. Adam kabul etti ve kısa süre sonra tümörü küçülüyor gibiydi. Birkaç hafta içinde kesinlikle küçüldü ve radyasyona tepkisi neredeyse hiç yan etki göstermedi; iki ay sonra tümör gitmişti.

Doğal olarak Dr. Simonton, psikolojik yaklaşımın bu kadar güçlü olmasından memnun olsa da şaşırdı ve şaşırdı. Bir düşünce bir kanser hücresini nasıl yener? Mekanizma tamamen bilinmiyordu - aslında, her ikisinin de burada yer aldığı açıkça belli olan bağışıklık sistemi ve sinir sisteminin şeytani karmaşıklığı göz önüne alındığında, mekanizma bilinemez

olabilirdi. Hasta kendi adına, tedavisini gereksiz bir sürpriz olmadan kabul etti. Simonton'a bacaklarındaki artritin onu istediği kadar dere balıkçılığına gitmekten alıkoyduğunu söyledi. Artık kanser gittiğine göre, neden artriti de ortadan kaldırmayı denemiyorsunuz? Birkaç hafta içinde, tam olarak olan buydu. Adam, altı yıllık bir takip süresi boyunca hem kanserden hem de artritten kurtuldu.

Artık ünlü olan bu vaka, zihin-vücut tıbbında bir dönüm noktasıdır, ancak ne yazık ki hikayenin tamamı bundan ibaret değildir. Simonton'ın görselleştirme terapisi (geniş bir zihin-vücut programına bölünmüştür) kanseri güvenilir bir şekilde tedavi etmez. Hastalarımdan biri, tekniği bir doktor gözetimi altında değil, kendi başına uygulamasına rağmen, bunu göğüs kanserinden kurtulmak için başarıyla kullandığına inanıyorum. Bununla birlikte, uzun vadeli istatistiksel çalışmalar, bu tür sporadik sonuçların geleneksel tedaviden daha iyi olup olmadığını tartışmaktadır. Şu anda, geleneksel tedavinin büyük bir avantajı var. Örneğin meme kanseri olan bir kadın, tümörü hala çok küçük ve lokalize iken tespit ederse, onu iyileştirme şansı ("tedavi", hastalığın tekrarlamadan en az üç yıl hayatta kalmak anlamına gelir) şu anda yüzde 90'dan daha yüksektir. yüzde. Karşılaştırıldığında, spontan remisyonların sayısı, en cömert tahminle, yüzde 1'lik Vio'nun çok altında olacaktır. Zihinsel veya başka bir alternatif terapi, radyasyon ve kemoterapiden daha iyi performans gösterene kadar, tercih edilen tedavi haline gelmeyecektir. Hastalar bu tür yaklaşımları özlese de, çoğu doktor hala onlardan korkuyor ve onlara güvenmiyor.

Ama Dr. Simonton'ın hastası türünün tek örneği olsa bile, vücudun kendi kendini nasıl iyileştirdiği konusundaki anlayışımızı sarsmaya yeter, çünkü burada doğa ölümle mücadele etmek için hiçbir doktorun denemediği bir yol buluyor - ve işte karanlık da burada. Doktorun genellikle denediği şey doğaya yardım etmek değil, onu boğmak olabilir.

Meraklı ve maceracı doktorlar, son on yılda biyolojik geri bildirim ve hipnozdan görselleştirme ve davranış değişikliğine kadar zihin-beden yeniliklerini denemek için akın etti. Genel olarak sonuçlar şekilsizdi ve yorumlanması zordu. Psikolog Michael Lerner, kansere alternatif

yaklaşımlar sunan kırk klinik üzerinde derinlemesine bir araştırma yürüterek üç yıl geçirdi. Bu "tamamlayıcı kanser merkezlerinin" genellikle iyi eğitimli ve varlıklı hastalar tarafından arandığını, klinikleri yöneten doktorların da ciddi ve iyi niyetli olduklarını, ancak gittiği hiçbir yerde kanserin tedavisine yakın hiçbir şeyin bulunmadığını keşfetti. .

Hastalarla görüştüğünde, oldukça büyük bir oran (yüzde 40) yaşam kalitelerinde en azından geçici bir iyileşme yaşadıklarını düşündü. Diğer bir yüzde 40 ise durumlarında birkaç günden birkaç yıla kadar süren gerçek tıbbi gelişmeler yaşadıklarını bildirdi. Yaklaşık yüzde 10'luk bir kesim yelpazenin en uç noktalarında yer aldı, bir grup tedaviden hiçbir şey alamadıklarını, diğer grup ise artık hastalıklarından kısmen ya da tamamen kurtulduklarını söyledi. Genel olarak, alternatif yaklaşımların kaydı, hastalara bir ölçüde rahatlık ve rahatlama sağladıklarıdır, ancak hayal kırıklığı yaratan bir şekilde, remisyon oranları standart tedavininkinden çok farklı değildir.

Tutarsız sonuçlardan daha derine inen başka problemler de var: zihin-beden alanı, zihnin bedeni sağlığa veya hastalığa doğru etkilediği şeklindeki temel ilkesini kesin bir şekilde kanıtlayamama sorunuyla boğuşmaya devam ediyor. Hasta insanların ve sağlıklı insanların farklı ruh hallerine sahip oldukları tamamen aşikar görünüyor, ancak nedensel bağlantı hala belirsiz. 1985'te Pensilvanya Üniversitesi'nde meme kanseri üzerine yürütülen büyük bir araştırma, hastaların zihinsel tutumları ile iki yıldan fazla hastalıktan kurtulma şansları arasında herhangi bir ilişki bulamadı. Prestijli New England Journal of Needicine'de yayınlanan çalışmaya eşlik eden bir başyazıda. kanseri etkileyen tüm duygu kavramı kınandı. Başyazı, "Ruhsal durumların doğrudan bir yansıması olarak hastalığa olan inancımız" diyordu,

Yanıt olarak, çoğu başyazının vardığı sonuca hararetle karşı çıkan doktorlardan gelen mektuplar dergiye akın etti. Zihinsel tutumları folklor şöyle dursun, hastalıkta bir faktör olarak göz ardı etmek kesinlikle mantıksız görünüyor. Her pratisyen hekim, hastanın iyileşme isteğinin tedavisinde hayati bir rol oynadığını bilir. "Zor" tıpla iç içe olan çoğu doktor, yine de tutum, inanç ve duyguların üzerlerine düşeni yapmadığı fikrine göz yumamaz. Hipokrat, Batı tıbbının şafağında, "ölümcül derecede hasta olan bir hastanın doktorunun iyiliğine olan inancından kurtulabileceğini"

söylemişti. Doktorlarına güvenen ve kendilerini onun bakımına teslim eden insanların, tıbba güvensizlik, korku ve endişe ile yaklaşanlara göre iyileşme olasılığının daha yüksek olduğunu gösteren çok sayıda modern araştırma bunu doğrulamıştır.

Başyazının ardından öfke alevlendi ve bağlılık hatları çizilirken, sorunlar daha da karıştı. 1980'lerin ortalarında meme kanserinden sağkalım oranları üzerine yapılan üç ayrı araştırma, tamamen farklı üç sonuç ortaya koydu. Birinde, güçlü olumlu tutumlar sergileyen kadınlar, olumsuz olanlardan daha uzun yaşama eğilimindeydi ve hastalıklarının daha ilerlemiş olması önemli değildi - öyle görünüyordu ki, olumlu duygular, geç evreli, metastaz yapmış bir kanserden kurtulmalarına yardımcı olurken, hastalar Olumsuz duygulara sahip olanlar, nispeten erken teşhis edilen küçük tümörlerden öldü.

Ancak ikinci bir çalışma, herhangi bir güçlü tutumun, geri çekilmek yerine ifade edilmesi halinde, bu çok ölümcül hastalığın hayatta kalmasına yardımcı olduğunu buldu. İlk bulgu -pozitifliğin olumsuzluktan daha iyi olduğu fikri- sağduyuyu desteklerken, ikincisi başka bir açıdan hemen hemen aynı şeyi yapar, fikir, pes etmektense savaşmanın daha iyi olduğudur. Duyguları bastıran ve baskıyı bir şekilde habis hücrelere dönüştüren, sözde kanser kişiliği tanıtılmıştı. Bunun tersi, olumlu ya da olumsuz olabilen "güçlü yaşama isteği" tipi olacaktır.

Başlangıçta New England Journal of Medicine'de ortaya çıkan ve herhangi bir duygusal model ile meme kanserinden iki yıldan fazla hayatta kalmak arasında hiçbir ilişki bulamayan destekleyici çalışmalarla desteklenen çalışma dışında, tüm bunlar belirli bir mantığı takip ediyor. Popülaritesi artıp Salk aşısından bu yana en hoş karşılanan yeniliklerden biri haline gelmesine rağmen, zihin-vücut tıbbı kavramı sarsıldı. Şimdi, halkın sevindirici bir buluş hakkında bilgilendirildiği ve ardından genellikle yalnızca sınırlı tıp çevrelerinde bilinen hayal kırıklığı yaratan klinik sonuçların takip edildiği tanıdık bir model ortaya çıktı.

Klasik bir örnek, dörtte üçünden fazlası orta yaşlı erkekler olan kalp krizi hastalarının yüksek riskli A Tipi kişilikler ve düşük riskli B Tipi kişilikler olarak bölünmesiydi. A Tipi kişiliğin, rahat, hoşgörülü, daha dengeli B Tipi kişiliğin aksine, sıkı çalışan, takıntılı bir çalışan, sürekli teslim tarihleriyle

yarışan ve sistemini stres hormonlarıyla çalkalayan olması gerekiyordu. acele"; bu nedenle, kalbinin sonunda isyan ederek koroner arter hastalığına yol açması mantıklı görünüyordu.

Ne yazık ki, kontrollü araştırmalar, yaygın olarak kabul edilen bu ayrımın o kadar da düzenli olmadığını göstermiştir. Çoğu insanın içinde biraz A Tipi ve biraz da B Tipi olduğu ve stres toleransının büyük ölçüde değiştiği, bazı grupların bu konuda başarılı olduklarını belirttiği ortaya çıktı. Son olarak, 1988'de yapılan bir araştırma, bir erkek gerçekten kalp krizi geçirirse, A Tipi'nin B Tipi'nden daha iyi hayatta kaldığını buldu. Başarılı olma dürtüleri, görünüşe göre kalp çarptığında bir faydaya dönüşüyor.

Zihin-beden ilişkisinin inceliklerini kolayca çözecek değildi. Pozitif bir zihnin neden sağlıkla kolayca ilişkilendirilemeyeceği sorulursa -bu, hayatın en bariz gerçeklerinden biri gibi görünüyor- yanıt, her şeyden önce "zihin" ile ne kastettiğinizle ilgili olmalıdır. Bu felsefi bir soru değil, pratik bir sorudur. Bir hasta kanserle gelirse, ruhsal durumu teşhis gününde mi, çok önce mi yoksa çok sonra mı hissettiğine göre mi değerlendiriliyor? 1950'lerde duygularla kanser arasında bağlantı kuran öncü çalışmaların yazarı Dr. Lawrence LeShan, psikolojilerini zehirleyen çörek otunu bulmak için kanser hastalarının çocukluklarına gitti ve çörek otunun bilinçaltında yıllarca uykuda kaldığına dair bir teori geliştirdi. onların hastalığı.

Kendi muayenehanemde, beş yıldır ciğerlerinde madeni para büyüklüğünde bir lezyonla rahat bir şekilde yaşayan bir akciğer kanseri hastası gördüm. Kanser olduğundan şüphelenmiyordu bile ve altmışlı yaşlarında olduğu için lezyon oldukça yavaş büyüyordu. Bununla birlikte, ona lezyonun akciğer kanseri teşhisiyle uyumlu olduğunu söylediğim anda çok tedirgin oldu. Bir ay içinde kan öksürmeye başladı; üç içinde öldü. Ruh hali bu istenmeyen aceleye katkıda bulunduysa, görünüşe göre hızlı hareket etmişti. Bu hasta tümörüyle yaşayabiliyordu ama teşhisle yaşayamıyordu.

Daha da temel olan şu sorudur: Bir doktorun ilgilendiği “zihin”, hastanın genel kişiliği, bilinçaltı, tutumları, en derin inançları ile mi yoksa psikoloji tarafından henüz anlaşılıp tanımlanmayan bir şey midir? Zihnin hastalanma ya da iyileşmeyle ilgili yönü, insana özgü bile olmayabilir.

1970'lerde Ohio Üniversitesi'nde kalp hastalığı üzerine yapılan bir

araştırma, tavşanlara atardamarlarını tıkamak için oldukça zehirli, yüksek kolesterollü diyetler vererek gerçekleştirildi ve bu tür bir diyetin insan atardamarları üzerindeki etkisini ikiye katladı. Garip bir şekilde yüzde 60 daha az semptom gösteren biri hariç tüm tavşan gruplarında tutarlı sonuçlar ortaya çıkmaya başladı. Tavşanların fizyolojisindeki hiçbir şey, bu özel tavşanları beslemekle görevli öğrencinin onları okşamaktan ve okşamaktan hoşlandığı tesadüfen keşfedilene kadar diyete karşı yüksek toleranslarını açıklayamaz. Her tavşanı beslemeden önce birkaç dakika sevgiyle kucaklardı; şaşırtıcı bir şekilde, tek başına bu, hayvanların zehirli diyetin üstesinden gelmelerini sağladı. Bir grup tavşana tarafsız davranılırken diğerlerinin sevildiği deneyleri tekrarlayın, benzer sonuçlarla geldi. Bir kez daha, böyle bir bağışıklığa neden olan mekanizma tam olarak bilinmemektedir - evrimin tavşan zihninde, insan sarılmasıyla tetiklenmesi gereken bir bağışıklık tepkisi oluşturduğunu düşünmek şaşırtıcıdır.

Hatta pek çok doktor, tıbbi açıdan konuşursak, zihnin bir kurgu olma ihtimalinin bile olduğunu iddia eder. Hasta olduğunu düşündüğümüzde aslında hasta olan beyindir. Bu mantıkla, klasik ruhsal bozukluklar - depresyon, şizofreni ve psikoz- aslında beyin bozukluklarıdır. Bu mantığın bariz yetersizlikleri var: Araba kazalarından otomobillerin sorumlu tutulması gerektiğini söylemek gibi. Ancak tartılabilen ve parçalara ayrılabilen fiziksel bir organ olan beyin, yüzyıllarca süren iç gözlem ve analizden sonra tanımlanması imkansız olan zihinden daha güvenli hissettirir. Doktorlar kendilerine filozof olarak çağrılmadığı için oldukça mutludurlar. .

Günümüzün psikotropik veya zihin-etkileyici ilaçlarının, akıl hastalığının depresyon, mani, kaygı ve halüsinasyonlar gibi başlıca semptomlarını hafifletme yeteneği, geçmişte mevcut olan herhangi bir tedaviden çok daha fazladır. Kimyasal psikiyatri, zamanımızın tıbbi devrimi olarak, tam tersi olan zihin-vücut tıbbı ile rekabet edecek gibi görünüyor. Beyindeki kimyasal dengesizliklerin doğrudan akıl hastalığına bağlı olduğuna dair çok sayıda gösterge de dahil olmak üzere, bunu desteklemesi zor klinik sonuçlara sahiptir.

Hiçbir şey, halüsinasyonlu vizyonlar ve iç seslerden, çarpık düşünceden ve genellikle tam bir fiziksel ve zihinsel yönelim bozukluğundan muzdarip

olan kronik bir şizofreninin tam gelişmiş deliliğinden daha kapsamlı olamaz. Bir şizofreniye bugünün hangi gün olduğunu sormak onu şaşkınlığa ve ürpertici bir dehşete düşürebilir. Ancak bu ruh hali ile akıl sağlığı arasındaki yapısal fark, beyin tarafından salgılanan dopamin adı verilen bir dakikalık biyokimyasala kadar izlenebilir. Yirmi yıldır bilinen dopamin bağlantısı, şizofrenlerin hem duyguların hem de algıların işlenmesinde önemli bir rol oynayan bu kimyasalı aşırı ürettiklerini öne sürüyordu - dolayısıyla bir halüsinasyon, beynin kimyasal kodlamasında karışmış bir dış dünya algısı olurdu.

Bu hipotez, 1984 yılında Iowa Üniversitesi'nden bir psikiyatr olan Dr. Rafiq Waziri'nin şizofrenlerin beyin kimyası hakkında bilinenleri gözden geçirmesi ve kusuru, yaygın bir amino asit olan serin adı verilen daha da küçük bir moleküle indirgemesiyle daha da basitleştirildi. çoğu proteinli yiyecek. Serin, dopamin üretiminde erken bir bağlantı olduğu düşünülmektedir. Serini doğru bir şekilde metabolize edemeyen şizofrenlerin beyinleri, görünüşe göre eksikliği gidermek için dopamini aşırı üretiyor - kesin süreç hala bilinmiyor. En tuhaf ve karmaşık zihinsel bozukluklar olarak kabul edilen tam gelişmiş şizofreni, yemeğinizi ne kadar iyi sindirdiğinize bağlı olabilir mi? MIT'deki daha önceki bulgular, beynin temel kimyasının tek bir öğünle değiştirilebilecek kadar değişken olduğunu zaten göstermiştir.

Dr. Waziri, bir grup uzun süreli şizofreniyi alarak ve onları, dopamin mekanizmasının bir parçası olarak serinin oluşturduğu varsayılan bir kimyasal olan glisin içeren bir besin takviyesiyle besleyerek teorisine olan desteği güçlendirdi. Waziri, belki de fazladan glisinin serin kusurunu atlayacağını ve dopamini tekrar dengeye getireceğini düşündü. Deneme grubunda, birkaç şizofreni oldukça dramatik bir şekilde yanıt verdi - herhangi bir psikotik atak yaşamadan ilaçlarını bırakabildiler. Yıllar sonra ilk kez, düşünceleri hem hastalıklarından hem de onu tedavi etmek için kullanılan zihin uyuşturan ilaçlardan arınmıştı.

Akıl hastalığına yönelik bir diyet yaklaşımı, mevcut tedavilerden çok daha iyi huylu olacaktır. Daha fazla diyet bağlantısı bulma olasılığı da cezbedici. En az bir çok satan diyet kitabı, bu gıdalardaki amino asitlerin doğrudan

beyne gittiği ve pozitif ya da negatif üreten kimyasallara dönüştürüldüğü teorisine dayanarak “mutlu gıdalar” ve “hüzünlü gıdalar”ı listeleyerek silahı atladı. ruh halleri Süt, tavuk, muz ve yeşil yapraklı sebzeler, dopamini ve diğer iki "pozitif" beyin kimyasalını uyardıkları için mutlu yiyecekler arasındadır. Öte yandan şekerli ve yağlı yiyecekler, "negatif" bir kimyasal olan asetilkolini uyardıkları için tipik olarak üzücü yiyeceklerdir. Eleştirmenler oldukça haklı olarak, beyin kimyasallarının o kadar basit olmadığını - bir şizofreninin yüksek dopamin seviyeleri pozitif olarak kabul edilebilir mi? Tıpkı diyetinizdeki kolesterol miktarının kanınızdaki kolesterol miktarıyla doğrudan ilişkili olmadığı gibi, amino asit alımını değiştirmek de doğrudan istenen beyin kimyasallarından daha fazlasına yol açmıyor gibi görünüyor.

Akıl sağlığına, hatta daha iyi bir ruh haline giden yolu yiyebilirseniz, o zaman zihin-vücut tıbbındaki temel konular daha da karmaşık hale gelir. Zihnin artriti iyileştireceğine güvenebilir ve aynı zamanda çikolata yemenin sizi depresyona sokacağına inanabilir misiniz? Bu, maddenin zihne hakim olduğu durumlar dışında, zihnin maddeye hakim olduğu şeklindeki kendi kendisiyle çelişmeyi ima eder. Mevcut muğlak bulgular atmosferinde, iki karşıt konum -bedeni zihin aracılığıyla tedavi etmek, zihne vücut aracılığıyla davranmak- eşit derecede havadadır.

Karışıklıkların hiçbiri yeterince açıklığa kavuşturulmadı ve sonuç olarak, zihnin öznel dünyası, iyileştirme yeteneğinde kaprisli, hastalık getirme yeteneğinde eşit derecede kaprisli hain bir güç olmaya devam ediyor. Pek çok doktor, materyalist önyargıları nedeniyle, kimyasalların tüm zihinsel ve fiziksel gizemlerimize cevap olması gerektiği sonucuna varmaktan heyecan duyacaktır.

Bence olamazlar. Endokrinoloji uzmanlığımda, zihni etkileyen ilk kimyasallardan bazıları, endokrin hormonlar keşfedildi. Her gün, hormonal dengelerindeki kusurlardan kaynaklanabilecek zihinsel belirtiler gösteren hastalar görüyorum - bir şeker hastasının düşük kan şekeri reaksiyonuna girdiği şeklindeki çarpık düşünce, adet döngüsündeki duygudurum değişiklikleri ve hatta karakteristik bir depresyon. bazı kanserlerin en erken uyarı işareti (örneğin pankreastaki bir tümör tespit edilemeyecek kadar

küçük olabilir, ancak kan dolaşımına kortizol ve diğer "stres hormonları" salarak hastanın depresyona girmesine neden olur).

Buna rağmen, ihtiyacımız olan tek şeyin vücut kimyası hakkında daha derin bir bilgi olduğu argümanında çok fazla kusur görüyorum - vücutta çok fazla kimyasal var (kelimenin tam anlamıyla binlerce), şaşırtıcı derecede karmaşık modellerde üretiliyorlar ve gelip gidiyorlar. genellikle bir saniyenin kesirleri içinde çok hızlı gidin. Bu sabit akışı ne kontrol eder? Zihni, zihin-beden bağlantısının tamamen dışında bırakamayız. Vücudun kendini sadece kimyasallar kullanarak iyileştirdiğini söylemek, bir arabanın sadece şanzımanı kullanarak vites değiştirdiğini söylemek gibidir. Açıkçası, ne yaptığını bilen bir sürücü gerekiyor. Tıp, vücudun kendi kendine hareket eden bir makine gibi tek başına çalıştığı fikrine tutunmak için birkaç yüzyıl harcamış olsa da, burada da bir sürücü olmalı. Aksi takdirde,

Daha naif bir çağda, sürücünün kalbe oturan ve vücudu çalıştırmak için gereken tüm vites değişimlerini gerçekleştiren homunculus adı verilen minicik bir adam olduğu düşünülüyordu. Homunculus, anatomistlerin ilk kez kadavraları incelemeye ve içlerinde ne olduğunu doğrulamaya başladıkları Rönesans'ta ortaya çıktı. Homunculus kalbin içinde bulunmadı (ruh da değildi), ama bu, zihin ve beden arasında çok büyük, göze batan bir boşluk bıraktı. O zamandan beri pek çok bilim adamı, beynin işlevinin fizyolojideki diğer tüm işlevleri düzenlemek ve kontrol etmek olduğunu söyleyerek beyindeki boşluğu doldurmaya çalıştı; ama bu cevap soruyu akla getiriyor, çünkü beyin sadece başka bir makine. Sürücünün hala orada olması gerekiyor. O olduğunu iddia edeceğim,

Bu kanıtlanabilir mi? Bizim için bir sonraki adım, onu neyin motive ettiğini bulmaya çalışmak için vücudun içsel zekasında daha derine inmek. Akıl-vücut tıbbının alanı hiçbir veriye ve esnek olmayan kurallara sahip değildir, ki bu tamamen iyidir. On yıllardır tıp, birçok hastalığın psikosomatik bir bileşeni olduğunu biliyordu, ancak bu bileşenle uğraşmak, rüzgarı dizginlemeye çalışmak gibiydi. İçimizde, zihnin emirlerine cevap veren bir “düşünen beden” olmalı, ama bu nerede olabilir ve neyden yapılmış olabilir?

Heykel mi, Nehir mi?

İnsan vücudundaki hücre sayısını saymak, dünyadaki insan sayısını saymaktan daha kolay değildir, ancak kabul edilen tahmin 50 trilyon, yani Dünya'nın mevcut nüfusunun yaklaşık 10.000 katıdır. İzole edilmiş ve mikroskop altına yerleştirilmiş çeşitli hücre türleri -kalp, karaciğer, beyin, böbrek vb.- eğitimsiz bir göze oldukça benzer görünür. Bir hücre temel olarak bir dış zarla, hücre duvarı ile çevrelenmiş ve su ve dönen kimyasalların bir karışımı ile doldurulmuş bir torbadır. Kırmızı kan hücreleri dışında hepsinin merkezinde bir çekirdek, DNA'nın sıkıca bükülmüş sarmallarını koruyan çekirdek bulunur. Parmağınızın ucunda bir parça karaciğer dokusu tutarsanız, dana karaciğeri gibi görünür; onun özellikle insan olduğunu anlamakta zorlanacaksınız. Yetenekli bir genetikçi bile bizim DNA'mızla bir gorilin DNA'sı arasında yalnızca yüzde 2'lik bir fark saptayabilir.

Zihin-beden meselesi ne kadar bulanık hale gelse de, bir şey tartışılmaz.- mümkün: insan hücreleri bir şekilde müthiş bir zeka düzeyine evrildi. Herhangi bir zamanda, vücudumuzda koordine edilen faaliyetlerin sayısı

kelimenin tam anlamıyla sonsuzdur. Dünya'nın ekosistemleri gibi, fizyolojimiz de aslında görünmez bir şekilde birbirine bağlı olan ayrı bölümlerde çalışıyor gibi görünüyor: yiyoruz, nefes alıyoruz, konuşuyoruz, düşünüyoruz, yiyeceklerimizi sindiriyoruz, enfeksiyonlarla savaşıyoruz, kanımızı toksinlerden arındırıyoruz, hücrelerimizi yeniliyoruz, atıkları atıyoruz, Cumhuriyetçilere oy verin ve çok daha fazlası. Bu faaliyetlerin her biri, bütünün dokusuna sızar. (Ekolojimiz çoğu insanın düşündüğünden daha fazla gezegene benzer. Yaratıklar bizim büyüklüğümüzün farkında olmadığımız kadar bizim de onların küçüklüğünün farkında olmadan yüzeyimizde dolaşıyor. Örneğin akar kolonileri tüm yaşam döngülerini kirpiklerimizde geçiriyor.)

Vücudun geniş dizisi içinde, beyindeki 15 milyar nörondan biri gibi tek bir hücrenin işlevleri, büyük boyutlu bir tıbbi metni doldurur. Bağışıklık sistemi veya sinir sistemi gibi vücudun herhangi bir sistemine ayrılmış ciltler, bir tıp kütüphanesinde birkaç raf tutar.

İyileştirme mekanizması, bu genel karmaşıklığın içinde bir yerlerde bulunur, ancak anlaşılması güçtür. Şifa veren tek bir organ yoktur. O halde vücut hasar gördüğünde ne yapacağını nereden biliyor? Tıbbın basit bir cevabı yok. Yüzeysel bir kesiği iyileştirmeyle ilgili süreçlerden herhangi biri - örneğin kanın pıhtılaşması - inanılmaz derecede karmaşıktır, öyle ki, hemofili hastalarında olduğu gibi mekanizma başarısız olursa, ileri bilimsel tıp aynısını yapmakta zorlanır. işlev bozukluğu Bir doktor, kandaki eksik pıhtılaşma faktörünü yerine koyan ilaçları reçete edebilir, ancak bunlar geçicidir, yapaydır ve çok sayıda istenmeyen yan etkisi vardır. Vücudun mükemmel zamanlaması ve bir düzine ilgili işlemin mükemmel koordinasyonu olmayacak. Karşılaştırıldığında, insan yapımı bir ilaç, herkesin kan akrabası olduğu bir ülkede bir yabancıdır.

Kabul etmeliyiz ki, bedenin kendine ait bir aklı var. Temel doğamızın bu gizemli yönünü anladığımızda, kanseri iyileştirmenin mucizevi doğası ortadan kalkacaktır. Herkesin vücudu bir kesiği nasıl iyileştireceğini biliyor, ancak görünüşe göre sadece birkaç kişinin vücudu kanseri nasıl iyileştireceğini biliyor.

* * *

Her doktor, ilk kez iki bin yıl önce Hipokrat tarafından yazılan bir ifadeyle, hastalıkları iyileştirenin doğa olduğunu anlar. O halde, doğanın olağan şifa biçimi ile olağandışı veya "mucizevi" şifa arasındaki fark nedir? Belki de fark küçüktür ve sadece kafalarımızda vardır. Patatesleri soyuyor ve bıçağın bir sürçmesiyle parmağınızı kesiyorsanız, kesik kendi kendine iyileşir ve tabii ki şaşırmazsınız, çünkü iyileşme süreci -yarayı kapatmak için kanın pıhtılaşması, bir kabuklanma ve yeni deri ve kan damarlarının yenilenmesi - tamamen normal görünüyor.

Yine de, bu normallik hissinin, şifanın ne olduğunu veya nasıl kontrol edileceğini bilmekle aynı şey olmadığının farkında olmalıyız. Tıp kitaplarındaki bilgilerin ne kadarının yaşamla değil de ölümle ilgili olduğunu düşünmek iç karartıcı. Kadavralar üzerinde otopsiler yaparak, doku slaytlarını mikroskop altında inceleyerek ve kan, idrar ve vücuttan izole edilmiş diğer yan ürünleri analiz ederek, tıbbi bilginin çoğu elde edilmiştir. Doğru, hastalar hayattayken muayene ediliyor ve vücutlarındaki birçok izole fonksiyon üzerinde testler yapılabiliyor. Ancak bu şekilde elde edilen bilgi, ölüme adanmış ciltler dolusu aşırı karmaşık veriyle kıyaslandığında ilkel kalıyor. Şair Wordsworth, akılda kalıcı bir şekilde kısa olan şu satırı yazdı: "Araştırmak için öldürürüz." Tıbbi araştırmaların sınırlamaları hakkında şimdiye kadar daha doğru bir açıklama yapılmadı.

Laboratuvarda öldürülen ilk şey, vücudu birbirine bağlayan hassas zeka ağıdır. Bir kan hücresi bir yara bölgesine koştuğunda ve bir nokta oluşturmaya başladığında, oraya rastgele gitmemiştir. Aslında nereye gideceğini ve oraya vardığında ne yapacağını kesinlikle bir sağlık görevlisi kadar biliyor - aslında, tamamen spontane ve tahminde bulunmadan hareket ettiği için daha kesin. Bilgisini giderek daha ince parçalara ayırıp sırrı çok küçük bir hormonda veya haberci enzimde arasak bile, "zeka" olarak adlandırılan bir protein zinciri bulamayacağız ve yine de zekanın iş başında olduğuna şüphe yok.

Bu zekanın bir kısmı kendisini iyileştirmeye adamıştır ve çok güçlü bir güç gibi görünmektedir. Sadece kanser değil, her ölümcül hastalığın gizemli kurtulanları vardır. AIDS'in kendiliğinden tedavisi olmadığını bilmeme rağmen, bağışıklık sistemleri normal koşullar altında tamamen yıkıcı olan bir

hastalığa karşı kendilerini bir şekilde savunan uzun süreli hayatta kalanlar - beş yıl sonra hayatta kalanlar- var. Araştırmacılar, bu tür olağanüstü fizyolojilere doğanın biyokimyasal ucubeleri olarak yaklaşma eğilimindedir. Moleküler biyologlar, onların kan örneklerini alarak ve bağışıklık hücrelerinde tespit edilebilecek olağandışı bileşenleri izole ederek, bu insanları koruyan bilinmeyen içeriği keşfetmeyi umuyor. Bu başarılabilirse - son derece sıkıcı, zor bir iştir,

Oysa herkesin asıl ihtiyacı olan, tıpkı onu ilk üreten kişinin yaptığı gibi, bu harika ilacı kendisinin yapabilmesidir ve bu yetenek sentezlenemez. İlacı satın almak, onu yapmak kadar iyi değil mi? Uzun bir atışla değil. İnsan yapımı bir ilaçtaki sözde etken madde, vücut tarafından üretilen orijinal kimyasala kıyasla çok az teknik bilgi içerir. İlacın etkisiz bir bileşen olduğunu söylemek neredeyse daha adil olur.

Bunun nedeni ise hücrelerimiz düzeyinde yatmaktadır. Her hücrenin dış zarı veya hücre duvarı, reseptör adı verilen çok sayıda alanla donatılmıştır. Hücre duvarının kendisi pürüzsüzdür, ancak bu reseptörler "yapışkandır" - son halkaları açık uçlu olan ve her biri başka bir molekülün gelip ona bağlanmasını bekleyen karmaşık moleküler zincirlerden yapılmıştır. Diğer bir deyişle alıcılar, yalnızca çok özel anahtarların sığabileceği anahtar delikleri gibidir. Bir ilacın işe yaraması için -morfin, Valium, digitalis veya hemen hemen her şey- hücre duvarında kesin olarak seçilmiş bazı reseptörlere uyan anahtar olmalıdır, başka hiçbir şeye uymaz.

Vücudumuzun ürettiği hormonlar, enzimler ve diğer biyokimyasallar, hangi reseptörlere uymaları gerektiği konusunda mükemmel bilgiye sahiptir. Moleküllerin kendileri aslında çeşitli yerler arasından seçim yapabiliyor gibi görünüyor - ihtiyaç duyuldukları yere kestirmeden giderken izlerini elektron mikroskobu altında takip etmek esrarengiz. Ayrıca vücut aynı anda yüzlerce farklı kimyasal salgılayabilir ve her birini bütüne göre düzenleyebilir.

Pencerenizin dışında sokakta bir arabanın geri teptiğini duyar ve sandalyenize atlarsanız, anlık tepkiniz karmaşık bir iç olayın sonucudur. Olayın tetikleyicisi, adrenal bezlerinizden bir adrenalin patlamasıdır. Kan dolaşımına taşınan bu adrenalin, kanı daha hızlı pompalamaya başlayan kalbinizden gelen tepkilere işaret eder; kan basıncınızı sıkıştıran ve zorlayan

kan damarlarınızdan; fazla yakıtı glikoz şeklinde dışarı atan karaciğerinizden; daha fazla glikozun metabolize edilebilmesi için insülin salgılayan pankreasınızdan; ve daha fazla enerjinin başka yerlere yönlendirilebilmesi için yiyecekleri sindirmeyi hemen durduran midenizden ve bağırsaklarınızdan.

Şiddetli bir hızla ve vücudunuzun her yerinde güçlü etkilerle meydana gelen tüm bu aktivite, az önce açıklanan hormonal sinyallerin çoğuna rehberlik etmek için hipofiz bezini kullanan beyin tarafından koordine edilir; gözlerinizi odaklamak, kulaklarınızı dikmek, sırt kaslarınızı dikleştirmek ve alarm halinde başınızı döndürmek için nöronlarınız.

Tüm bu tepkimeyi gerçekleştirmek ve sonra tekrar ortadan kaldırmak için (çünkü vücut, insan yapımı bir ilacın aksine, bu süreçlerin her birini başladığı gibi düzgün bir şekilde tersine çevirmeyi bilir), aynı anahtar -kilit mekanizması her yerde kullanılmaktadır. Her şey aldatıcı bir şekilde basit, yine de bu olayı bir ilaçla kopyalamaya çalışırsanız, sonuçlar o kadar kesin, düzenli ve güzel bir şekilde düzenlenmiş olamaz. Aslında, onlar kaotik. Vücuda ayrı ayrı adrenalin, insülin veya glikoz enjekte etmek, ona kaba bir sarsıntı verir. Kimyasallar, beyin koordinasyonu olmadan hemen tüm alıcı bölgeleri doldurur. Vücutla konuşmak yerine, kararlı bir ısrarla ona saldırır. Adrenalinin kimyasal yapısı nereden türetilmiş olursa olsun aynı olsa da, zekanın kritik bileşeni mevcut olmalıdır;

Basit gibi görünen bir ilacı vermenin karmaşık sonuçlarını gösteren ilgili bir örneği burada bulabilirsiniz. Hipertansiyon hastalarına genellikle diüretiklerle (hücrelerden su alan ve idrar yoluyla sistemden çıkaran ilaçlar) yüksek tansiyonlarını düşürmeleri söylenir. Su, atık ürünler ve gerekli tuzların veya elektrolitlerin dengesinin tam olarak korunduğundan emin olmak için kan kimyanızı hassas bir şekilde izleyen böbreklerin her zaman yaptığı tam olarak budur. Bununla birlikte, bir idrar söktürücünün aklında tek bir fikir vardır ve bu tek fikre takıntılı olarak, vücutta dolaşarak, “Su! Su!" karşılaştığı her hücreden

Sonuç olarak, kan damarlarındaki sıvı gerilimi azalır, ki bu doktorun olmasını istediği şeydir, ancak diğer her yerdeki su seviyesi aynı zamanda etkilenir. Beyin suyunun bir kısmını vermek zorunda kalabilir, ki bu normal

şartlar altında sadece çok acil durumlarda yapılır ve hastanın baş dönmesi ve uykulu hissetmesine neden olur. Çoğu durumda daha ciddi bir şey olmaz, ancak bazen diğer beyin işlevleri de bozulabilir, özellikle yaşlı hastalarda: Aşırıya kaçmadan bile olsa alkol içerlerse, bu insanların kafası o kadar karışabilir ki yeterince su içmeyi unutabilir veya düzgün yemek için. Bu, şiddetli dehidrasyonla birlikte yetersiz beslenmeye yol açabilir. Bazı endokrinologların görüşüne göre,

İster hafif ister şiddetli olsun, tüm bu sonuçlara genellikle diüretiklerin istenmeyen "yan etkileri" denir, ancak bu doğru bir isim değildir. Onlar sadece etkileridir - iyi ve kötü olanlar zorunlu olarak aynı pakette bir araya gelir. Bir idrar söktürücü temel olarak sodyum atomlarına tutunarak vücudun fazla tuzu atmasına neden olarak çalışır ve bu da dolaylı olarak dokulardaki su seviyesini düşürür, çünkü su vücudumuzda tıpkı deniz suyunda olduğu gibi tuzla bağlıdır. Hala suya ihtiyaç duyulan yerde çok fazla tuz alınırsa idrar söktürücü yardımcı olamaz. Potasyum atomik yapısında sodyuma yakın olduğu için idrar söktürücü de sodyumun tükenmesine neden olarak halsizlik, yorgunluk ve bacak kramplarına yol açar. (Daha az yan etkiler genellikle çinko ve magnezyum gibi diğer eser elementlerin yıkanmasıyla fark edilir.) Potasyum eksikliğinin bu yaygın belirtilerinin yanı sıra başka komplikasyonlar da olabilir - kalp hastalarına zayıf kalp atışlarını güçlendirmek için yaygın olarak verilen ilaç olan digitalis, vücutta potasyum seviyesi düşükse daha toksik hale gelir. İronik bir şekilde, artık bir potasyum eksikliğinin yüksek tansiyonda nedensel bir bağlantı olduğundan şüpheleniliyor, bu da diüretiğin tam da iyileştirmesi amaçlanan durumu teşvik ediyor olabileceği anlamına geliyor.

Tıp araştırmacılarını ilgilendirdiği kadarıyla sinir bozucu gerçek şu ki, canlı vücudun şimdiye kadar tasarlanmış en iyi eczane olduğunu zaten biliyoruz. Diüretikler, ağrı kesiciler, sakinleştiriciler, uyku hapları, antibiyotikler ve aslında ilaç şirketlerinin ürettiği her şeyi üretir, ama onları çok ama çok daha iyi hale getirir. Dozaj her zaman doğru ve zamanında verilir; yan etkiler minimaldir veya yoktur; ve ilacı kullanma talimatları, yerleşik zekasının bir parçası olarak ilacın kendisine dahil edilmiştir.

Bu iyi bilinen gerçekler hakkında düşünmek beni üç sonuca götürdü. Birincisi, bu zeka vücudumuzun her yerinde mevcuttur. İkincisi, kendi iç zekamız, dışarıdan ikame etmeye çalışabileceğimiz herhangi bir zekadan çok daha üstündür. Üçüncüsü, zeka, bedenin gerçek maddesinden daha önemlidir, çünkü onsuz o madde yönsüz, şekilsiz ve kaotik olacaktır. Zeka, bir mimar tarafından tasarlanan bir ev ile bir tuğla yığını arasındaki farkı yaratır.

Şimdilik, zeka kelimesinin tanımını olabildiğince basit ve pratik tutalım. Bir dahinin hem yüce hem de soyut görünen zekasından bahsetmek yerine, onu basitçe "know-how" olarak tanımlıyorum. Zekâ hakkında soyut olarak ne düşünürseniz düşünün, hiç şüphe yok ki, beden muazzam bir know-how birikimine sahip olmalıdır.

Bedenin iç zekası o kadar güçlüdür ki, işler ters gittiğinde hekim gerçekten korkunç bir düşmanla karşı karşıya kalır. Vücuttaki her hücre, DNA'sı tarafından, örneğin, ana hücre ikiye bölündükten sonra iki yeni hücre üreterek belirli bir oranda bölünmeye programlanmıştır. İç zekamız tarafından düzenlenen diğer her şey gibi, bu süreç de tamamen mekanik değildir. Bir hücre, etrafındaki hücrelerden, beyinden ve kendisiyle kimyasal mesajlar yoluyla "konuşan" uzak organlardan üretilen sinyallerle birlikte kendi iç ihtiyacına yanıt olarak bölünür. Hücre bölünmesi, kanser durumu dışında, dikkatle düşünülmüş ve iyi düşünülmüş bir karardır.

Kanser, vahşi, anti-sosyal bir davranıştır; bu sayede tek bir hücre, görünüşe göre kendi çılgın DNA'sı dışında herhangi bir yerden gelen hiçbir sinyali dikkate almadan kontrolsüz bir şekilde kendini yeniden üretir. Bu neden oluyor, kimse bilmiyor. Vücudun kendisinin süreci nasıl tersine çevireceğini bildiği iyi bir iddiadır, ancak bilim tarafından eşit derecede bilinmeyen bir nedenden ötürü, her zaman başarılı olamamaktadır. Süreç başladıktan sonra, kanser hücrelerinin hayati bir organı istila etmesi, normal hücrelerini kalabalıklaştırması ve ölüme neden olması an meselesidir. Son kriz geldiğinde, kanser hücreleri vücudun geri kalanıyla birlikte yok olur ve kendi kendini genişletme konusundaki kontrolsüz iştahları tarafından mahkum edilir.

Tıp şimdiye kadar, yarattıkları trajik kaderi savuşturmak için kanser

hücrelerine zamanında bir mesaj göndermenin bir yolunu bulamadı. Bir hekimin kansere karşı kullanacağı kimyasallar zeka düzeyi üzerinde hiç etkili değildir. Kansere çılgın bir deha bahşedilmiştir, oysa ilaçlar basit fikirlidir. Bu yüzden onkolog çok daha kaba bir saldırıya, bir çeşit zehirlemeye başvurur. Uygulanan anti-kanser ilacı genellikle tüm vücut için toksiktir, ancak kanser hücreleri normal hücrelerden çok daha hızlı büyüdüğü için zehri daha fazla yutar ve önce ölürler. Tüm strateji hesaplanmış bir risktir. Hasta şanslı olmalı; doktoru, her ikisi de kesinlikle hayati olan kemoterapinin dozu ve zamanlaması hakkında son derece bilgili olmalıdır. O zaman kanser yenilebilir,

İronik bir şekilde, terapi başarısız olabilir çünkü vücuttan onu genellikle hastalıktan koruyan zekayı soyar. Birçok kanser önleyici ilaç, vücudun bağışıklık sistemine aşırı derecede zarar verir; beyaz hücrelerimizi üreten kemik iliğini doğrudan baskılayarak kandaki beyaz hücre sayısında yıkıcı bir etki yaratırlar. Kemoterapi devam ettikçe, hasta yeni kanser türlerine karşı giderek daha duyarlı hale gelir ve belirli sayıda vakada -meme kanseri için yüzde 30 gibi yüksek bir oranda- yeni kanser ortaya çıkar ve hasta ölür. Ayrıca bazen her kötü huylu hücreyi öldürmek istatistiksel olarak mümkün olmamaktadır. Tipik bir kanser hastasının 10 milyar kanser hücresine sahip olabileceği tahmin edilmektedir. Kemoterapisi yüzde 99-99 etkili olursa, yeniden başlamak için fazlasıyla yeterli olan 1 milyon hayatta kalan kişi olacaktır.

Kanser hücreleri eşit yaratılmamıştır; bazıları diğerlerinden daha dayanıklıdır ve bu nedenle öldürülmesi daha zordur. Zayıf hücreleri yok etmek, bir tür Darwinci seçilim gibi hareket ediyor ve en uygun olanı hayatta kalmaya bırakıyor olabilir. Bu durumda, kemoterapi aslında iyileştirdiğinden daha öldürücü bir hastalığı teşvik ederdi. (Aynı şekilde, hastaların hastanelerde yakalandığı kalıcı stafilokok enfeksiyonları genellikle antibiyotiklere karşı oldukça dirençlidir, çünkü yalnızca en tehlikeli bakteriler ameliyathanelerin steril ortamında yaşayabilir ve sürekli penisilin enjeksiyonlarına dayanabilir.) Kişi kolaylıkla hamile kalabilir. tedaviye karşı en güçlü direnci gösteren bir veya iki habis hücreden kaynaklanabilecek bir "süper kanser" türünün.

Her halükarda, 1950'lerde geniş çapta inanılan, kemoterapinin bizim neslimizde kanseri yok edeceğine dair erken vaatler ayıkıldı. Şimdi, çocuklarda lenfositik lösemi ve bazı Hodgkin lenfoma türleri gibi bir seferde birkaç kanser yenilirken, akciğer ve beyin kanserleri gibi diğer büyük öldürücüler kemoterapi yoluyla neredeyse dokunulmazdır.

Vücudun bilgi birikimi hakkında şimdiye kadar söylediğim hiçbir şey varsayımsal değil. Hepimiz, doktorlar ve halk, vücudun harikulade karmaşıklığı hakkında bilgilendirildik. Yine de, bedeni eskimiş bir kalıpta, temelde madde olarak düşünmekte ısrar ediyoruz, ama içinde maddeyi hareket ettiren akıllı bir teknisyen var. Bu teknisyene bir zamanlar ruh deniyordu; şimdi makinenin içindeki bir hayalete indirgenme eğiliminde, ancak aynı vurgu devam ediyor. Bedenlerimizi görüp dokunduğumuz, katı ağırlıklarını yanımızda taşıdığımız ve dikkat etmezsek kapılara çarptığımız için, bedenin gerçekliği öncelikle maddiymiş gibi görünür - dünyamızın önyargısı budur.

Ancak önyargının içinde çok büyük bir kör nokta var. Bilim adamlarının özgürce kabul ettikleri, beden bilgisinin ezici üstünlüğüne rağmen, canlı bedeni bir bütün olarak kavramak için çok az zaman ve para harcanıyor ve bunun çok iyi bir nedeni var. Yunan filozofu Herakleitos şu ünlü sözü söylemiştir: "Aynı nehre iki kez giremezsiniz." Hepimiz zaman ve mekanda donmuş herhangi bir şeyden çok bir nehre benziyoruz.

Vücudunuzu gerçekte olduğu gibi görebilseydiniz, onu asla aynı şekilde iki kez göremezdiniz. Vücudunuzdaki atomların yüzde doksan sekizi bir yıl önce orada değildi. Çok sağlam görünen iskelet üç ay önce orada değildi. Kemik hücrelerinin konfigürasyonu bir şekilde sabit kalır, ancak her türden atom hücre duvarlarından serbestçe ileri geri geçer ve bu, her üç ayda bir yeni bir iskelet elde ettiğiniz anlamına gelir.

Cilt her ay yenilenir. Her dört günde bir yeni bir mide astarınız olur ve gıdayla temas eden gerçek yüzey hücreleri her beş dakikada bir yenilenir. Karaciğerdeki hücreler çok yavaş değişir, ancak yeni atomlar yine de tıpkı bir nehirdeki su gibi içlerinden akar ve her altı haftada bir yeni bir karaciğer oluşturur. Hücreleri öldükten sonra yenilenmeyen beyinde bile karbon,

nitrojen, oksijen vb. içeriği bugün bir yıl öncesinden tamamen farklı.

Sanki her yıl tuğlaları sistemli bir şekilde sökülüp değiştirilen bir binada yaşıyormuşsunuz gibi. Aynı planı korursanız, o zaman yine aynı bina gibi görünecektir. Ama gerçekte aynı olmayacak. İnsan vücudu da günden güne aynı şekilde orada durur, ancak solunum, sindirim, eliminasyon vb.

Bazı atomlar -karbon, oksijen, hidrojen ve nitrojen- vücuttan çok hızlı geçerler ve en hızlı tükettiğimiz şeylerin -yiyecek, hava ve su- temel birer parçası olurlar. Sadece bu dört element kalsaydı, kelimenin tam anlamıyla her ay kendimize yeni bedenler yaratıyor olurduk. Ancak içimizde çok hızlı akmayan diğer unsurlar yenilenme hızını yavaşlatır. Kemiklerimize bağlı olan kalsiyumun kendini yenilemesi bütün bir yılı alabilir - bazı yetkililer bu süreyi birkaç yıla çıkarıyor. Kırmızı kan hücrelerini kırmızı yapan bileşen olan demir, oldukça inatçı bir şekilde tutulur ve esas olarak ölü deri hücrelerinin dökülmesi veya gerçek kan kaybı yoluyla kaybedilir.

Değişim oranları farklı olsa da değişim her zaman vardır. "Zeka" dediğim şey, bir tuğla yığınına dönüşmememiz için bu değişime rehberlik etme rolünü üstlenir. Bu, fizyolojiyle ilgili en bariz gerçeklerden biridir, ancak zeka çok değişkendir, çok hızlı hareket eder. -başka bir deyişle, o kadar canlı ki tıp ders kitaplarında buna neredeyse hiç yer ayrılmıyor.

Mevcut bilgimizin ne kadar sınırlı olduğu hakkında bir fikir edinmek için bir nöronun yapısını düşünün. Beyni ve merkezi sinir sistemini oluşturan nöronlar, sinaps adı verilen boşluklar aracılığıyla birbirleriyle “konuşur”. Bu boşluklar, her bir sinir hücresinin uçlarında büyüyen küçük dal benzeri iplikçikleri, dendritleri ayırır. Herkes, beyin ve merkezi sinir sistemi arasında bölünmüş bu hücrelerden milyarlarcasına sahiptir ve gördüğümüz gibi, her biri düzinelerce hatta yüzlerce dendrit (toplamın 100 milyon milyon olduğu tahmin edilmektedir) büyütme yeteneğine sahiptir, yani herhangi bir zamanda Beynin sinapsları boyunca sıçrayan olası sinyal kombinasyonları, bilinen evrendeki atom sayısını aşıyor. Sinyaller ayrıca yıldırım hızında birbirleriyle iletişim kurar. Bu cümleyi okumak için

Tıp fakültesinde bize nöronların nasıl iletişim kurduğuna dair basit bir model öğretildi: sinapsın bir tarafında bir elektrik yükü oluşur ve yük yeterince büyük olduğunda, bir kıvılcım gibi boşluktan atlayarak başka bir

sinir hücresine sinyal iletir. . Bunun doğru mekanizma olduğunu varsayarsak (gerçekte öyle değildir), 1966'da nöroloji ders kitabımızda öğrendiğimiz tanım, nöronların gerçek hayatta nasıl hareket ettiği hakkında neredeyse hiçbir şey söylemedi; kitap modeli yalnızca izole edilmiş, zamanda durdurulmuş ve bağlamından sıyrılmış tek bir sinir hücresi için anlamlıdır. Aslında sinir sistemindeki boşluklarda gerçekleşen hareketler, mikro kozmik ölçeğe indirgenmiş kozmik bir bilgisayar gibidir. Bu harika bilgisayar sürekli olarak çalışır, aynı anda yüzlerce programı yönetir, her saniye birden çok milyarlarca "bayt" bilgi işler ve,

Burada hatalı olan gerçekten bizim tıp eğitimimiz değil. Herhangi bir ders kitabı tüm bu süreci nasıl açıklayabilir? Düşünmek, içimizde gerçekliğin kendisi kadar karmaşık, geçici ve çeşitlilik açısından zengin kalıplar oluşturmaktır. Düşünmek dünyanın aynasıdır ve daha azı değildir. Bilim, hem sonsuz hem de canlı olan böyle bir fenomene bakacak araçlara sahip değildir. Canlı vücut, kesinlikle bir bütün olarak incelenmeyi bırakmayacaktır. Bu nedenle, kanserin kendiliğinden iyileşmesinde olduğu gibi, bilime bir şok verdiğinde, tıp neredeyse olduğu yerde durur ve hayatın laboratuvar modeli kadar düzgün davranmadığını görünce şaşkına döner.

1986'da, tüm beyin araştırmaları alanını tersine çevirebilecek bir şok verildi: Meksikalı bir beyin cerrahı olan Dr. Ignacio Madrazo, Parkinson hastalığı olan bir hastanın beynine sağlıklı yeni hücreleri başarıyla yerleştirdi.

Daha önce imkansız olduğu düşünülen nakil sadece almakla kalmadı, aynı zamanda hasta normal işleyişine yüzde 85 oranında inanılmaz bir dönüş gösterdi. Ameliyattan önce, otuzlu yaşlarının sonlarında Meksikalı bir çiftçi olan hasta, hastalığı nedeniyle neredeyse çaresiz bırakılmıştı. Parkinson, 50 yaşın üzerindeki insanların yaklaşık yüzde 1'ini vurur. Kas titremeleri, uzuvların sertliği veya çok yavaş hareket etme eğilimi ile başlar. Bu semptomların doğrudan nedeni, aşırı miktarda olduğunda şizofreniye yol açan aynı beyin kimyasalı olan dopamin eksikliğidir. Henüz bilinmeyen bir nedenle beyin sapının substantia nigra adı verilen bölümünde yer alan ve dopamin üreten sinir hücreleri ölmeye başlayarak eksikliği oluşturur. Yeterli dopamin olmadan, beynin kas hareketini düzenleme yeteneği bozulur ve

sonunda kaybolur.

Parkinson semptomlarının herhangi biri veya üçü de, hasta tamamen iş göremez hale gelene kadar zamanla kötüleşir. Oyun yazarı Eugene O'Neill, ellili yaşlarında Parkinson hastalığına yakalandı. Titremesi daha şiddetli hale geldikçe yazmak onun için giderek zorlaştı. Başyapıtı olacak dört oyundan oluşan bir döngü planlamıştı, ancak hastalığı her şeyi mahvetti: Hayatta kalan el yazmalarına bir bakış, O'Neill'in sıkışık, örümcek gibi, acınası bir şekilde okunaksız harfleri zar zor yazabildiğini ortaya koyuyor. Kahramanca bir dayanıklılıkla, sözlerini kağıda dökmeyi başardı, ancak hiç kimse onların ne dediğini çözemedi.

Meksika'da, Madrazo'nun hastası, Parkinson kurbanlarının çoğundan çok daha genç olmasına rağmen, kendisini yardımsız yürüyemeyecek hale getiren sürekli, ritmik titremeler nedeniyle yatağına kapatılmıştı. Ameliyattan sonra yürüyebiliyor, koşabiliyor, yemek yiyebiliyor, bahçesinde çalışabiliyor ve hareketli bir filminin gösterdiği gibi küçük çocuklarını bir kez daha kucağına alabiliyordu.

Dr. Madrazo'nun ameliyatı, yalnızca Amerika Birleşik Devletleri'nde bir milyondan fazla olan diğer Parkinson hastalarına kapı açtı. 1987'nin sonunda dünya çapında iki yüz benzer operasyon gerçekleştirildi. Madrazo, bunlardan yirmi tanesini büyük bir başarıyla gerçekleştirdi. (Aynı ameliyat için önceki girişimler ve o zamandan beri pek çok kişi başarısız olmuştu. Madrazo, başarısının implantları için tam olarak seçtiği yerden kaynaklandığına inanıyor.) Ancak uzun vadeli sonuçlar şu anda - birdenbire ve çok az şeyle - düşünülüyor. Uyarı, nöro-araştırmacılar bir "beyin nakli" bilim kurgu olasılığı ile karşı karşıya.

Herhangi bir beyin dokusu naklini bu kadar şok edici yapan şey, tıbbın her zaman beynin kendi kendini iyileştiremeyeceğine inanmasıydı - bu nedenle, ister kaza ister hastalık sonucu olsun, hemen hemen tüm beyin hasarları geri döndürülemez kabul edildi. Sadece 1969'da Cambridge'de bir araştırmacı olan Godfrey Raisman, elektron mikroskobu ile hasarlı sinir hücrelerinin yeni büyümeler sağlayabildiğini kanıtladı. Şimdi Madrazo, beynin yalnızca kendi kendini iyileştirmekle kalmayıp diğer organlardan alınan dokuları da

kabul edebileceğini gösterdi. Parkinson için yaptığı nakil, aynı zamanda dopamin üreten adrenal bezden alınan hücrelerle yapıldı; ameliyat, başka bir kişiden veya hatta bir domuz cenininden alınan beyin dokusu kullanılarak da yapılabilir.

Nöro-bilimciler şu anda beynin, birkaç yıl önce neredeyse hiç bilinmeyen karmaşık bir kimyasal onarım sistemi ile donatıldığını varsayıyorlar. İsveçli bir araştırma ekibi, sıçanlardaki hafıza kaybının, onlara beynin ana onarım kimyasallarından biri olan NGF adı verilen anahtar bir protein veya sinir büyüme faktörü enjekte edilerek tersine çevrilebileceğini göstermiştir. Benzer şekilde, hafıza kaybını da içeren Alzheimer hastalığına bağlı beyin hasarı aynı şekilde tedavi edilebilir. İsveç deneyi ayrıca, canlı dokular kullanmadığı veya ameliyat gerektirmediği için beyin dokusu nakline göre bir ilerleme anlamına da geliyor.

Beyin fizyolojisinin temel ilkelerinin birbiri ardına yeniden gözden geçirilmesi ve büyük ölçüde değiştirilmesi gerekiyor. Buluşlar devrim niteliğinde olmaya devam ediyor: Başka bir İsveçli ekip, sinir hücrelerinin, yüzeyi sadece optik sinirin bir uzantısı ve dışarı doğru yayılması olan gözün retinasına implante edilebileceğini gösterdi. İmplante edildikten sonra hücreler, beyinde yenilenmenin mümkün ve normal olduğunu doğrulayan yeni dallar oluşturmaya başlar. Bir kez daha, bu araştırma insan denekler yerine laboratuvar hayvanlarını içeriyordu, ancak kör insanları tedavi etmeye yönelik uygulamalar aşikar; aynı şekilde, diğer greftler travmatik beyin hasarı, inme ve çeşitli beyin bozuklukları kurbanlarına fayda sağlayabilir.

Bilim adına bir kavram değişikliği olmadan bu ilerlemelerin hiçbirinin mümkün olamayacağını vurgulamak istiyorum. Bugün 1989'da kendinden emin bir şekilde beyni iyileştirmekten bahseden aynı doktorların, 1985'te de kendinden emin bir şekilde bunun imkansız olduğunu söylediğini düşünmek rahatsız edici. Rockefeller Enstitüsü'ndeki araştırmacı, sinir hücrelerini bir farenin beynine başarıyla yerleştirdi. Araştırması tam bir kayıtsızlıkla karşılandı. (Penicillium küfünün 140 defadan fazla bakteri öldürdüğünün gözlemlendiği ve Alexander Fleming'in bu gerçeği "keşfetmesi"nden önce literatüre bu nedenle yazıldığı hatırlatılıyor. Ondan önce, diğer tüm araştırmacılar, dikkatle yetiştirdikleri laboratuvar kültürlerinin yeşil küfün

girmesiyle bozulmasına sinirlenmişlerdi. Fleming'in kendisi, istila edilmiş bakteri kültürlerini attı, ancak daha sonra yapım aşamasında harika bir ilaç olduğunu fark etti.)

Beyin nakli araştırmalarının bir başka öncüsü olan, şu anda Rochester Üniversitesi'nde olan Don M. Gash, kariyerinin başında kıdemli bir öğretim üyesi tarafından kenara çekildi ve şöyle dedi: "Dr. Gash, sen genç bir adamsın ve önünde gelecek vaat eden bir kariyer var. Gerçek olamayacak aptalca bir fikirle zamanınızı boşa harcamayın."

Bir organ naklinin iş başında olduğu fikri, yoğun bir şüphecilik uyandırıyor. Madrazo'nun prosedürünü eleştirenler, hastalarının beyin hücrelerinin implante edilmesinden birkaç hafta sonra başlayan iyileşme süresinin, yeni dokunun "alamayacağı" kadar hızlı olduğunu belirtti. Beyin kendini tamamen kendi kendine tamir ediyor olabilir, yeni hücrelerden ziyade ameliyat yarasına tepki olarak kimyasallar salıyor olabilir (kabuğunun altındaki bir parça kuma tepki olarak bir istiridyenin sedef salması gibi). .

Belki de bu bulgular bize daha fazla nakil ameliyatı yapmamızı değil, canlı, dinamik bir organ olarak beyinde yeni yetenekler aramamızı söylüyor. Beyin, modern tıbbın yücelttiği her şeye rağmen, kendi kendini tamir edemediği için vücudun donmuş heykel modelinin en donmuş kısmı olmuştur. Görünüşte bu şüpheli bir iddiadır. Vücudunuzdaki tüm hücreler, ister bir saç kökü, ister bir nöron veya bir kalp hücresi olsun, gebe kalma anında tek bir çift DNA sarmalından büyümüştür. Yapabileceğiniz her şey - düşünmek, konuşmak, koşmak, keman çalmak veya bir ülkeyi yönetmek- o tek orijinal moleküle programlanmış bir kapasite üzerine kuruludur. Bu nedenle, bir nöronun kendi kendini iyileştiremeyeceğini söylemek, DNA'sının sakat olduğunu söylemekle aynı şeydir. Bu makul bir varsayım mı? Elbette DNA, kalp hücresi yerine beyin hücresi olmaya karar vermiştir ve bu, potansiyelinin belirli kısımlarını ifade ederken diğer kısımlarını bastırmayı içerir.

Ancak bu, DNA'daki herhangi bir yeteneğin kaybolduğunu söylemekten tamamen farklıdır. DNA'da hiçbir şey kaybolmaz. Vücuttaki her hücre, ana rahmine düştüğü andan ölüm anına kadar her an DNA'nın sonsuz

olasılıklarının tümünü içinde barındırır. Bunun kanıtı, klonlama adı verilen prosedürde mevcuttur: teorik olarak, biri yanağınızın içinden bir hücre alabilir ve doğru koşullar sağlandığında, sizin aynı bir kopyanızı veya milyonlarca özdeş kopyanızı üretebilir. Doğanın dehası, birbirinin aynısı bir milyon klonla yetinmemiş olmasıdır; gerçekten de, yalnızca en düşük organizmalar özdeş hücrelerden oluşur ve bunların çoğu, amip gibi tek hücrelidir. Ancak amip ile insan arasındaki ayrım şu anlamda DNA düzeyinde bozulur: amipin tamamı küçük DNA paketinde bulunur. ve hepiniz sizinkinde bulunuyorsunuz. Bu nedenle, bir nöronun (tam olarak anlamadığımız koşullar altında) kendini onarmama kuralını bırakıp birdenbire tam da bunu yapmaya başlaması bu kadar şaşırtıcı olmamalı. DNA'sı sakat değildir.

Gerçek şu ki, beyin bir modele dönüştürülemeyecek kadar karmaşıktır ve bilim tanımı gereği modellerle çalışır. Modeller kullanışlıdır, ancak istisnasız içlerinde yerleşik kör noktalar vardır. Beyin işlevini veya vücuttaki herhangi bir işlevi bir model olmadan görmek için, onu çok soyut ve görünüşte çelişkili bir şey olarak, dinamik değişimin ortasında korunan değişmeyen bir şey olarak görmeniz gerekir.

Değişmeyen beden, donmuş bir heykel gibi katı ve kararlıdır. Değişim olarak, bir nehir gibi hareketli ve akıcıdır. Newton'dan miras kalan bilimsel dünya görüşünde, bu iki yönü aynı anda zihinde bir arada tutmak neredeyse imkansız olmuştur. Bir fizikçinin Newton için doğanın bir bilardo oyunu gibi olduğunu söylediğini hatırlıyorum. Kastettiği şey, klasik fiziğin, sabit hareket yasalarıyla hareket eden düz çizgiler boyunca hareket eden bir katı cisimler koleksiyonunu - bilardo topları - incelemesiydi. Oyun, akşamları bilardo oynayan bir İngiliz beyefendisi gibi yollarını, hızlarını, momentumlarını vb. tahmin etmektir. Ancak bu hesaplamaları yapmak için oyunu durdurmanız ve uygun açılar, yörüngeler vb. için formüllerle tamamlanmış bir modelini çizmeniz gerekir.

Bilim, maddi dünyada meydana gelen her şeyin haritasını çıkarmanın esasen donmuş, geometrik bir yolunu kabul etti, bu nedenle doğal olarak heykel fikri nehir fikrinden önce geldi. Ancak nehir sadece bilimi memnun etmek için durmadı - insan vücudunun güzelliği, her an yeni olmasıdır.

Ancak, her an için vücudun bir haritasını nasıl çıkarırsınız? Karşılaşmamız gereken bir sonraki ikilem de bu. Bunu çözebilirsek, istediğimiz şeye çok daha yaklaşacağız, kütüphanelere daha fazla bilgi değil, kozmik bilgisayarımıza programlamak için yeni yetenekler.

4

İç Uzaydan Haberciler

İnkaların kale şehri Machu Picchu'ya tırmanmak zorlu bir iştir. Oksijenin zaten baş dönmesine neden olacak kadar düşük olduğu yüksek And Dağları'nda on altı bin fitlik bir geçit geçiliyor ve şehir bulutların üzerinden göründüğünde, duvarlarına üç bin taş basamakla ulaşılıyor. Burası, Pizarro'nun 1532'de Peru'yu fethettiğinde ele geçirdiği son kaleydi. Ayak koşucularının Machu Picchu'yu İnka imparatorluğunun iki bin millik uzunluğu boyunca her köye bağladığını düşünmek insanı hayrete düşürür. Onlar neredeyse insanlık dışı dayanıklılığa sahip hızlı habercilerdi. Çıplak ayakla koştular ve her gün uçsuz bucaksız mesafeler kat ettiler - bazen iki veya üç Olimpiyat maratonuna eşdeğer. Patikalarından bazıları Colorado Rockies'teki bir dağ zirvesinin yüksekliğinde başladı ve bir milden daha yükseğe çıktı.

Onu yaklaşan İspanyollar konusunda uyaranlar, imparator Atahualpa'nın gözleri ve kulakları olan bu koşucular olmalı. Pizarro, Atahualpa'yı kaçırdığında (ve daha sonra öldürdüğünde) ihanetle fidye olarak bir servet topladı. En paha biçilmez İnka altının zaman içinde saklandığını söyleyen

efsanelerin doğru olması umulur. (Bir fatih için bile alışılmadık derecede açgözlü olan Pizarro, 1541'de kıskanç rakipleri tarafından öldürüldü.)

İnsan beynini Machu Picchu'daki kale olarak düşünürseniz, o zaman onun da emirlerini imparatorluğunun en uzak karakollarına taşıyacak koşucuları olmalı - bu durumda ayak başparmağı. Fiziksel yollar kesinlikle görülebilir - merkezi sinir sistemi, omurgadaki her bir omurda her iki tarafta da dallanarak omurga boyunca uzanır; bu ana sinirler daha sonra vücudun her bölgesiyle iletişim kuran milyonlarca daha küçük yola ayrılır. İlk anatomistler on altıncı yüzyılda ana sinirleri gördüler, ancak sinir sistemi bir sır olarak sakladı. Beyne giden ve beyinden gelen mesajları alan koşucular kimlerdi?

Pek çok insan hala sinirlerin bir telgraf sistemi gibi elektriksel olarak çalıştığını düşünüyor çünkü on beş yıl öncesine kadar tıp metinleri bunu iddia ediyordu. Bununla birlikte, 1970'lerde, nörotransmiterler adı verilen yeni bir küçük kimyasallar sınıfına odaklanan bir dizi önemli keşif başladı. Adından da anlaşılacağı gibi, bu kimyasallar sinir uyarılarını iletir; vücudumuzda "iletişimci moleküller" olarak hareket ederler, bu sayede beynin nöronları vücudun geri kalanıyla konuşabilir.

Nörotransmiterler, beyne gidip gelen, içimizdeki her organa duygularımızı, arzularımızı, anılarımızı, sezgilerimizi ve rüyalarımızı anlatan koşuculardır. Bu olayların hiçbiri yalnızca beyinle sınırlı değildir. Aynı şekilde, kimyasal mesajlara kodlanabildikleri için hiçbiri kesinlikle zihinsel değildir. Nörotransmiterler her hücrenin yaşamına dokunur. Bir düşünce nereye gitmek isterse, bu kimyasalların da gitmesi gerekir ve onlar olmadan hiçbir düşünce var olamaz. Düşünmek, vücutta bir dizi tepkiyi teşvik ederek beyin kimyası uygulamaktır. Zekanın teknik bilgi olarak fizyolojiye nüfuz ettiğini zaten görmüştük - artık maddi bir temel edinmiştir.

Bu, bu bölümün olay örgüsünü ele veriyor, ancak dramanın hiçbiri yok. Gerçekte, biyotıpta yakın zamanda gerçekleşen başka hiçbir olay bu keşifler kadar devrim niteliğinde olmamıştır. Nörotransmiterlerin olay yerine gelişi, zihin ve madde arasındaki etkileşimi olduğundan çok daha hareketli ve akıcı hale getirir.

daha önce hiç olmadığı kadar - nehir modeline çok daha yakın. Ayrıca,

insanın ne olduğunu düşünmeye başladığından beri karşılaştığı en derin gizemlerden biri olan zihin ve bedeni birbirinden ayıran boşluğu doldurmaya da yardımcı olurlar.

İlk başta, 1973 civarında, biri kas gibi uzaktaki bir hücreyi harekete geçirmek için, diğeri de aktiviteyi yavaşlatmak için sadece iki nörotransmitter gerekliymiş gibi görünüyordu. İki beyin kimyasalı, asetilkolin ve norepinefrin tam da bunu yapar; sinir sisteminin "git" ve "yavaşla" sinyalleridir. O zamanlar devrim niteliğinde kabul ediliyorlardı, çünkü bir sinir hücresinden diğerine gönderilen uyarının elektriksel değil kimyasal nitelikte olduğunu kanıtladılar. Birdenbire, nörondan nörona sıçrayan minik kıvılcımlar kavramı geçerliliğini yitirdi. Ancak yeni kimyasal model, başlangıçta yalnızca iki sinyalin gerekli olduğu şeklindeki temel teoriyi korumaya devam etti. İnsan yapımı bilgisayarlar tam da bu tür bir ikili anahtar kullanarak çalışıyor ve görünüşe göre beyin de öyle.

Ardından, dünyanın dört bir yanındaki moleküler biyologlar daha derinlemesine araştırmaya başladıkça, her biri farklı bir moleküler yapıya ve görünüşe göre iletilecek farklı bir mesaja sahip çok sayıda yeni nörotransmiter ortaya çıktı. Yapısal olarak birçoğu birbiriyle ilişkiliydi, peptitler, beyin hücreleri de dahil olmak üzere her hücreyi oluşturan proteinlerde görülenlerle aynı türden karmaşık amino asit zincirleri olarak oluşturulmuşlardı.

Bu keşifler ortaya çıktıkça pek çok muamma doğrudan veya dolaylı olarak çözülmeye başlandı. Uyuyan bir kediyi alıp, omurilik sıvısından küçük bir parça alıp uyanık bir kediye enjekte ederseniz, ikinci kedi hemen uykuya dalacaktır. Bunun nedeni, bir kedinin beyninin kendi iç uyku iksiri ile vücudunu kimyasal olarak uyutmasıdır. Hayvanın tekrar uyanabilmesi için, omuriliğe karşıt kimyasalın, yani uyandırma sinyalinin enjekte edilmesi gerekir.

Aynı kimyasal mekanizmaların çalıştığı insanlarda, vücut sabahları kaba bir iç alarmla değil, önce hafif, sonra giderek daha güçlü olan ve bizi aşama aşama derin uykudan çıkaran bir dizi zamanlanmış sinyalle uyandırılır. Tüm süreç, uykunun biyokimyasından uyanıklığın biyokimyasına dört veya beş

dalga halinde kademeli bir geçişi içerir. Bu süreç kesintiye uğrarsa, olması gerektiği kadar tam olarak uyanamazsınız - iki farklı fazın biyokimyası karışmıştır. Bu nedenle, gece birkaç kez kalkmak zorunda kalan yeni doğan bebeklerin ebeveynleri, gün boyunca asla tam olarak normal olmadıklarını hissederler. Çalar saatler aynı zamanda bizi doğal uyanma kalıplarımızdan uzaklaştırarak, bir sonraki uyku-uyanma turu zihin-vücut kimyasını yeniden düzenleyene kadar tüm gün devam edebilen sersemliğe yol açar.

İşte ilgili bir örnek. Tüm develer, yüksek düzeyde acıya alışılmadık bir tolerans sergilerler - öfkeli bir deve sürücüsü tarafından sopayla dövülürken aynı zamanda sakince dikenleri çiğneyebilirler. Meraklı araştırmacılar develerin beyin hücrelerini incelediler ve diğer hayvanlara enjekte edildiğinde onların da acıyı görmezden gelmelerine neden olan büyük miktarlarda özel bir biyokimyasal ürettiklerini buldular. Uyku ve ağrı toleransı artık bilindiği için beyinde üretilen kesin kimyasal habercilere bağlıdır.

Bir zamanlar "kafanızın içinde" olan çeşitli diğer işlevler teker teker belirli nörotransmiterlere bağlandı. Halüsinasyonlardan ve psikotik düşüncelerden akut olarak muzdarip olan şizofrenler, kandaki safsızlıkları filtreleyen bir böbrek diyaliz makinesine konurlarsa, genellikle dramatik bir şekilde iyileşirler. Gördüğümüz gibi, beyin araştırmacıları, dopamin adı verilen bir nörotransmitterin şizofrenlerin beyinlerinde anormal derecede yüksek seviyelerde bulunduğunu tespit ettiler. Bozukluğun mevcut kimyasal tedavisi, dopamini baskılayan psikoaktif ilaçların kullanılmasını gerektirir; belki de diyaliz makinesi aslında onu veya ilgili bir yan ürünü kan dolaşımından uzaklaştırıyordur.

1980'lerin ortalarında, orijinal atılımdan ancak on yıl sonra, elliden fazla bu tür nörotransmitter ve nöropeptit biliniyordu. Ellisinin tamamı nöronlarımız arasındaki sinapsların bir tarafında üretilebilir ve sinapsları geçtikten sonra ellisinin tamamı diğer taraftaki reseptör bölgeleri tarafından alınabilir. Bu, hücreden hücreye iletişim kurmak için inanılmaz bir esneklik anlamına gelir. Bireysel nöron artık bir bilgisayarın yaptığı gibi sadece "evet" veya "hayır" demeyen mesajların üreticisi olarak görülüyordu. Yeni nörotransmiterler hızla keşfedilmeye devam ettiğinden, beynin kelime

dağarcığı çok daha geniştir, binlerce ayrı sinyal kombinasyonunu kapsar ve görünürde sonu yoktur.

Sinir hücreleri birbirleriyle ne tür mesajlar alışverişinde bulunur? Cevap cezbedici, çünkü kimyasal sözcük dağarcığımızın belirli bölümleri sıradan konuşma kadar spesifik görünürken, diğerleri son derece muğlaktır. Deveninki gibi acıya karşı toleransımız, 1970'lerde keşfedilen ve vücudun doğal ağrı kesicileri olarak işlev gören endorfinler ve enkefalinler adı verilen biyokimyasal sınıfına bağlıdır. Endorfin kelimesi "iç morfin" anlamına gelir ve enkefalin "beynin içi" anlamına gelir. Ve bu onların hikayesi: Beynin kendisi tarafından üretilen morfinin bir versiyonu gibiler.

Bu şimdiye kadar bilinmeyen dahili afyon yapma yeteneği çok heyecan verici oldu. Vücudun ağrı hissini düzenleyebilmesi gerektiğinden zaten şüpheleniliyordu. Israrlı olmasına rağmen, acı her zaman farkındalığımıza kaydedilmez. Örneğin, bir annenin çocuğunu yanan bir evden kurtarmak için koşturması veya yaralı bir askerin yaralarının acısını görmezden gelerek savaşmaya devam etmesi gibi güçlü duygular, vücuttan gelen ağrı sinyallerini geçersiz kılabilir. Daha sıradan koşullar altında, hepimiz bir dereceye kadar dikkatimizi küçük bir acıdan uzaklaştırabiliriz - örneğin, yoğun ilgi gösteren biriyle konuşurken boğaz ağrısını fark etmeyiz.

Ağrı eşiğinin yükselip alçalmasıyla ilgili bu yaygın deneyime rağmen, hiçbir mekanizma bunu açıklayamamıştı. Artık tıp bunu, vücuttaki her nöronun istediği zaman üretebildiği bu dahili ağrı kesiciler, endorfinler ve enkefalinler kullanarak açıklayabilir. Beynin sokakta satın alabileceğiniz her şeyden iki yüz kat daha güçlü uyuşturucu ürettiği çok hızlı bir şekilde kamuoyuna söylendi ve ayrıca bizim kendi ağrı kesicilerimizin bağımlılık yapmıyor gibi görünmesi de eklendi. Belki gelecekte bir doktor hastalarına beyinlerindeki bazı bölgeleri uyararak anestezi uygulayacak ve Batı tıbbına Çin akupunkturunun bilimsel bir biçimini verecekti.

Hem morfin hem de endorfin, nöron üzerindeki belirli bir reseptörü doldurarak ağrıyı bloke eder ve ağrı mesajını taşıyan diğer kimyasalların içeri girmesini engeller. Bu kimyasallar olmadan, ne kadar fiziksel provokasyon olursa olsun, ağrı hissi olamaz. Bu modeli kullanarak, bir endorfin molekülü, ağrı kesici kelimesi gibi özel bir kelime gibidir. Ne

zaman ağrı kelimesi beynin dikkatini çekse, yanıt olarak ağrı kesiciyi geri gönderme seçeneğine sahip olduğu düşünülebilir. Ne yazık ki, bu basit resim daha sonraki araştırmalarla gölgelendi.

Vücuttaki endorfin düzeylerinin, ne kadar ağrı hissedildiğiyle bire bir örtüşmediği bulundu. Bu, plasebolarla veya sahte ilaçlarla kanıtlanabilir. Ağrı çeken hastalar, genellikle kendilerine güçlü bir ağrı kesici olduğu söylenen, genellikle kaplanmış bir şeker hapı olan bir plasebo alarak rahatlayabilirler. Herkes buna cevap vermeyecek, ancak genellikle yüzde 30 ila yüzde 60 arasında ağrılarının geçtiğini bildirecek. Plasebo etkisi olarak adlandırılan bu sonuç, yüzyıllardır not edildi, ancak oldukça öngörülemez. Doktor, hangi hastaların ne ölçüde fayda sağlayacağını önceden söyleyemez.

Neden tamamen inert bir şeker hapı ağrıyı, hatta peptik ülserlerin veya travmatik cerrahinin bıçak saplayıcı ağrısını bile hafifletsin ki? Artık endorfinlerin cevabı tutması gerektiği keşfedildi. Nalokson adı verilen bir ilaç, morfine karşı kimyasal bir antagonist görevi görür; bu, morfin moleküllerini bir reseptör bölgesinden dışarı atma yeteneğine sahip olduğu anlamına gelir. Nalokson bir ağrı kesicinin üstüne uygulandığında, ağrı hissi anında geri gelir. Görünen o ki, plasebo ile aynı şey olacak. Şeker hapından ağrıları geçen hastalar, nalokson aldıktan sonra ağrılarının tekrar geri geldiğini bildirdiler. Bu, endorfinler ve morfinin temel olarak aynı ilaç olması gerektiği anlamına geliyordu; aradaki fark, birinin vücut tarafından, diğerinin ise haşhaş tarafından üretilmesiydi.

Ancak bir kez daha, bu sonucu gösteren hastaların yalnızca belirli bir yüzdesiydi. Nalokson, bazı hastalarda ağrının tüm gücüyle geri dönmesini sağladı; diğerleri için plasebo etkisi hala tamamen işe yaradı; ve yine diğerleri için acının sadece birazı geri geldi. Araştırmacılar kendilerini, bugün kaldıkları yerde, yenilenmiş bir kafa karışıklığı durumunda buldular. Endorfinler kesinlikle iç ağrı kesicilerdir, ancak bu yeni molekülleri ortaya çıkarmak tüm cevap değildi.

Ağrı araştırmaları artık morfinin kimyasal olarak endorfinlerle aynı olmadığını, endorfinlerin narkotik ilaçlardan daha karmaşık bir şekilde etkileşime girdiğini ve ağrı kesici herhangi bir tedavinin -morfin, endorfinler, akupunktur veya hipnoz- oldukça değişken olduğunu göstermiştir. verimlilik.

Endorfinlerin tatmin edici ilaçlara dönüştürülemeyeceği de keşfedildi: İç ağrı kesicilerimiz, enjeksiyonla verildiğinde eroin kadar bağımlılık yapıyor.

Kısa süre sonra, bilim adamlarının endorfinler ve enkefalinlerle karşılaştığı aynı sinir bozucu komplikasyonlar diğer tüm nörotransmiterlere yayıldı. Görünüşe göre bir nöron, komşu sinir hücresinden gelen bir sinyali basitçe yakalayıp dokunulmadan bir sonraki sinapsa iletmiyor. Bu, seçeneklerinden sadece biri. Hiç kimse nöronların kimyasal mesajlarını nasıl aldıklarını veya bunları kendi aksonları veya gövdeleri boyunca nasıl taşıdıklarını tam olarak açıklayamasa da, sürecin çok esnek olması gerektiği bilinmektedir. Sinir hücresi yoldayken mesajı değiştirebilir, A noktasında aldığı kimyasalı B noktasında farklı bir kimyasala çevirebilir. Sinir hücrelerinin uçlarındaki reseptör bölgeleri de farklı tipte mesajlar almak için kendilerini değiştirebilirler; sinapsın diğer tarafındaki gönderme istasyonu da aynı derecede çok yönlüdür.

Bizim amaçlarımız açısından bu kafa karışıklığı aslında son derece cesaret verici bir durumdur, çünkü zekanın eksik bileşeni olmadan bedenin anlaşılamayacağını kanıtlar. Endorfinlerin veya diğer herhangi bir nörokimyasalın fiziksel yapısı, uzmanlıkları kadar önemli değildir - yerlerini nasıl seçtikleri, onları neyin harekete geçirdiği, vücudun geri kalanıyla hassas bir koordinasyon içinde nasıl "konuştukları" ve yakında. Gerçek bir kimyasal devrimin ortasında bile zihin maddeden üstündür. Aslında, artık herhangi bir nörotransmitterin moleküler yapısının, beynin onu kullanma becerisine göre tamamen ikincil olduğu görülüyor.

Moleküller söz konusu olduğunda nörotransmitterlerin özel bir şey olmaması hücre biyologları için muazzam bir sürpriz oldu. Vücudumuzdaki tüm protein, yirmi temel amino asitten oluşan zincirlerden oluşur ve bu zincirler, peptitler adı verilen daha uzun şeritler halinde düzenlenebilir.
Nöropeptitlerin kendi imzaları vardır, bu onları vücuttaki diğer peptid zincirlerinden farklı kılar, ancak hepsini aynı fabrika olan DNA'mız yapar. DNA, hücreleri onaran, yenilerini inşa eden, genetik kodun eksik veya kusurlu parçalarını değiştiren, kesikleri ve bereleri iyileştiren vb. tüm proteinlerin kaynağıdır.

DNA, yeni bir kimyasal sınıfı icat etme zahmetine girmeden, bildik ham maddeleri olan aminler, amino asitler ve peptidler için başka bir kullanım bulmuştu. Bir kez daha, çok önemli olan bu farklı ürünleri yapabilme becerisidir. Bir moleküler biyolog tarafından keşfedilmeleri bilime özel olsa da, moleküllerin kendilerinde özel bir şey yoktur.

O halde nörotransmiterleri yapma yeteneği nereden geliyor? Belki de zihnin yaptığı katkıya bakmalıyız. Ne de olsa, bir anneyi çocuğunu kurtarmak için yanan bir binaya koşturan adrenalin molekülü ya da onu alevleri hissetmekten koruyan endorfin molekülü değildir. Aşk onun acele etmesine neden olur ve kararlı kararlılık onu acıdan korur. Zihninin bu nitelikleri, beynin bedenle konuşmak için izleyebileceği kimyasal bir yol bulmuş.

Şimdi konunun özüne geldik. Herhangi bir tanımla zihinMaddi değildir, ancak bu karmaşık iletişimci moleküllerle ortaklaşa çalışmanın bir yolunu bulmuştur. Gördüğümüz gibi, ilişkileri o kadar yakın ki, bu tür kimyasallar olmadan zihin bedene yansıtılamaz. Yine de bu kimyasallar akıl almaz. Yoksa onlar mı?

Tüm paradoksal durum, birkaç yıl önce, seçkin İngiliz nörolog ve Nobel Ödülü sahibi Sir John Eccles'ten, ESP, telepati ve psikokinezi - fiziksel hareket etme yeteneği gibi olağan konuları tartışan parapsikologlardan oluşan bir konferansta konuşma yapması istendiğinde zekice özetlenmişti. zihin ile nesneler. Dinleyicilerine, gerçek psikokinezi görmek istiyorsanız, o zaman beyinde gerçekleştirilen maddeden üstün zihnin başarılarını düşünün, dedi. Aklın her düşünce ile hidrojen, karbon, oksijen atomlarını ve beyin hücrelerindeki diğer parçacıkları hareket ettirmesi oldukça şaşırtıcıdır. Hiçbir şey temelsiz bir düşünceden ve beynin katı gri maddesinden daha uzak değilmiş gibi görünür. Tüm hile bir şekilde herhangi bir görünür bağlantı olmadan yapılır.

Zihnin maddeden üstün olmasının gizemi, fizyolojinin giderek daha ince düzeylerinde işleyen daha karmaşık kimyasal yapıları zorlamayı tercih eden biyoloji tarafından açıklanamamıştır. Doğanın "zeka" olarak adlandırdığı, ne kadar küçük olursa olsun, hiç kimsenin bir parçacık bulamayacağı hala açıktır. Vücudumuzdaki irili ufaklı tüm maddelerin zeka ile yaratıldığını fark

ettiğimizde bu durum daha da belirginleşir. DNA'nın kendisi, vücudun kimyasal beyni olarak kabul edilmesine rağmen, ürettiği ve düzenlediği nörotransmitterlerle temelde aynı temel yapı taşlarından oluşur. DNA, yine tuğladan yapılmış bir tuğla fabrikası gibidir. (Büyük Macar matematikçi John von Neumann, modern bilgisayarın kurucusu olmasının yanı sıra, her türden robotla ilgileniyordu. Bir keresinde, kağıt üzerinde gerçekten dahiyane bir makine, kendisine özdeş robotlar yapabilen bir robot, başka bir deyişle kendi kendini yeniden üreten bir makine icat etti. İnsan vücudu, DNA tarafından inşa edilen DNA varyantlarından başka bir şey olmadığı için, DNA'mız da aynı şeyi büyük ölçekte başarmıştır.)

Milyarlarca genetik bit içeren DNA'yı zeki bir molekül olarak düşünmek size kolay gelebilir; kesinlikle şeker gibi basit bir molekülden daha akıllı olmalı. Şeker ne kadar akıllı olabilir? Ancak DNA gerçekten sadece şeker dizileri, aminler ve diğer basit bileşenlerdir. Eğer bunlar en başta "akıllı" değilse, o zaman DNA sadece daha fazlasını bir araya getirerek akıllı hale gelemez. Bu mantıkla şekerin içindeki karbon veya hidrojen atomu neden akıllı değil? Belki de öyle. Göreceğimiz gibi, eğer zeka vücutta varsa, bir yerden gelmesi gerekir ve bu bir yerlerde her yerde olabilir.

Nörotransmitter hikayesinin bir sonraki adımını takip edersek, kendimizi komplikasyonlarda başka bir kuantum sıçramasıyla karşı karşıya buluruz, ancak şaşırtıcı bir şekilde, zihin ve madde arasındaki ilişki aslında netleşmeye başlar.

Beynin duygularımıza aracılık eden bölgelerinin -"beynin beyni" olarak da bilinen amigdala ve hipotalamus- her ikisinin de nörotransmiter grubundaki tüm maddeler açısından özellikle zengin olduğu bulundu. Bu, düşünme süreçlerinin bol olduğu yerde (birçok nöronun sıkı bir şekilde kümelendiği anlamına gelir), düşünme ile ilişkili kimyasalların da olacağı anlamına geliyordu. Bu noktada, beyin hücreleri ile beyinden kan dolaşımına geçenler arasındaki boşluğu atlayan kimyasallar arasında hala oldukça iyi tanımlanmış bir ayrım vardı. (Benim alanım olan endokrinolojide, bir hormonun tanımlayıcı niteliklerinden biri, kanda süzülüyor olmasıdır;

Bilim tam da beyin kimyasallarını izole edebileceğini ve bölgelerini

kategorize edebileceğini düşündüğü sırada, vücut kendi komplikasyonuyla ortaya çıktı. Ulusal Akıl Sağlığı Enstitüsü'ndeki araştırmacılar, beynin dışındaki diğer bölgelerde eşit bollukta reseptörler buldular. 1980'lerin başından itibaren, bağışıklık sistemindeki monositler adı verilen hücrelerde nörotransmitterler ve nöropeptitler için reseptörler keşfedildi. Kandaki beyaz hücreler üzerindeki "beyin" reseptörleri? Bu keşfin önemini abartmak zor. Geçmişte, beyni "konuşmak" istediği tüm organlara bağlayan karmaşık bir telefon sistemi gibi, yalnızca merkezi sinir sisteminin vücuda mesajlar ilettiği düşünülüyordu. Bu şemada, nöronlar beynin sinyallerini ileten telefon hatları gibi işlev görürler - bu onların benzersiz işlevidir.

Artık beynin nöronların aksonları veya gövdeleri boyunca düz çizgiler halinde hareket eden impulslar göndermediği görüldü; zekayı vücudun tüm iç alanında özgürce dolaştırır. Sinir sistemi boyunca yerlerine sabitlenmiş nöronların aksine, bağışıklık sisteminin monositleri kan dolaşımında dolaşarak vücuttaki diğer tüm hücrelere ücretsiz erişim sağlar. Sinir sisteminin karmaşıklığını yansıtacak bir kelime dağarcığı ile donatılmış olan bağışıklık sistemi, görünüşe göre aynı derecede çeşitli mesajlar gönderiyor ve alıyor. Aslında, mutlu, üzgün, düşünceli, heyecanlı vb. olmak beyin hücrelerimizde nöropeptitlerin ve nörotransmiterlerin üretilmesini gerektiriyorsa, o zaman bağışıklık hücrelerinin de mutlu, üzgün, düşünceli, heyecanlı olması gerekir - hatta bunu yapabilmeleri gerekir. nöronların yaptığı tüm "sözcükleri" ifade etmek için.

Bu tek keşifle, akıllı hücre kavramı tam teşekküllü bir gerçekliğe büründü. Her hücrede DNA'nın sahip olduğu bir tür yerelleştirilmiş zeka zaten iyi biliniyordu. Watson ve Crick'in 1950'lerin başında DNA'nın yapısını haritalandırmasından bu yana yapılan araştırmalar, bu olağanüstü, neredeyse sonsuz derecede karmaşık molekülün, insan yaşamını yaratmak ve sürdürmek için gerekli tüm bilgileri kodladığını kanıtlamıştı. Ancak genlerin zekası öncelikle sabit olarak görülüyordu, çünkü DNA'nın kendisi vücuttaki en kararlı kimyasaldır ve bu kararlılık sayesinde her birimiz ebeveynlerimizden genetik özellikler miras alabiliriz - mavi gözler, kıvırcık saçlar, yüz şekilleri, vb. - ve çocuklarımıza aktarmak için bozulmadan saklayın.

Nörotransmiterler ve nöropeptitler tarafından taşınan teknik bilgi, tamamen başka bir şeyi temsil ediyordu: zihnin kanatlı, uçucu, duyarlı zekası. Şaşırtıcı olan, bu "akıllı" kimyasalların yalnızca işlevi düşünmek olan beyin tarafından değil, birincil rolü bizi hastalıklardan korumak olan bağışıklık sistemi tarafından yapılmasıdır. Bir beyin kimyagerinin bakış açısından, haberci moleküllerin bu ani genişlemesi, onun çalışmasına yeni bir karmaşıklık düzeni ekler. Ama bizim için "yüzen" zekanın keşfi, vücudun bir nehir olduğu modelini doğruluyor. Zekanın her tarafımızdan aktığını iddia etmek için maddi bir temele ihtiyacımız vardı ve şimdi buna sahibiz.

Zihninin tespit edilemeyecek kadar şekilsiz, şaşırtıcı bir izlenim seli ile dolu olduğunu herkes görebilir. Bunu tanımlamak için psikoloji, ünlü bilinç akışı deyimi gibi eşit derecede şekilsiz terimlere indirgenir. Bugün, beyin araştırmacıları, sanki bu akışı gerçekten görebileceğiniz ve dokunabileceğiniz suyla doldurmak ister gibi, beyin kimyasallarından oluşan kaskadlar buldular. Ancak bir akışın aksine, bu basamakların kıyıları yoktur; her yerde ve her yerde akarlar. Bu akışı saniyenin en küçüğü için de kesmezler. Bir beyin bilimcisi, bir kaskatın bileşenlerini incelemek için zamanı durdurur. Bulmak istediği kimyasallar son derece küçüktür - beynin tiroidi uyarmak için kullandığı molekülün tek bir miligramını vermesi üç yüz bin koyun beynini gerektirmiştir. Hücre reseptörlerinin kavranması da kolay değildir. Sürekli olarak hücre duvarlarının yüzeyinde dans ederler ve yeni mesajlar almak için şekil değiştirirler; herhangi bir hücre, aynı anda yalnızca bir veya iki tanesi analiz edilebilen yüzlerce hatta binlerce site içerebilir. Bilim, beyin kimyası hakkında son on beş yılda, önceki tarihte bildiğinden daha fazlasını öğrendi, ancak hepimiz hala sokakta bulunan kağıt parçalarından İngilizce öğrenmeye çalışan yabancılar gibiyiz.

Henüz hiç kimse, kimyasallar dizisinin, bir zihnin yapabileceği her şeyi yapmak için kendisini tam olarak nasıl şekillendirdiğini kavrayamadı. Hafıza, hatırlama, rüya görme ve zihnin diğer tüm günlük faaliyetleri, fiziksel mekaniği söz konusu olduğunda derin bir gizem olarak kalır. Ama artık zihin ve bedenin paralel evrenler gibi olduğunu biliyoruz. Zihinsel evrende olan her şey fiziksel evrende izler bırakmalıdır.

Son zamanlarda beyin araştırmacıları, bir düşüncenin izlerini hologram gibi 3 boyutlu olarak fotoğraflamanın bir yolunu buldular. PET (pozitron emisyon tomografisi) olarak bilinen prosedür, kan dolaşımına karbon molekülleri radyoizotoplarla etiketlenmiş glikoz enjekte edilerek yapılır. Glikoz, beynin sıradan dokulardan çok daha hızlı kullandığı tek besindir. Bu nedenle, enjekte edilen glikoz beyne ulaştığında, karbonun işaret molekülleri beyin onları kullandıkça seçilebilir ve böylece bir CAT taramasının üretildiği şekilde bir monitörde üç boyutlu olarak görüntülenebilir. Beyin düşünürken bu belirteç moleküllerin yer değiştirmesini izleyen bilim adamları, zihin evrenindeki her belirgin olayın -acı hissi veya güçlü bir hafıza gibi- beyinde sadece tek bir yerde değil, aynı zamanda yeni bir kimyasal modeli tetiklediğini gördüler. birkaçında.

Şu anda gördüğünüz gibi, bedeniniz düşündüğünüz şeyin 3 boyutlu fiziksel resmidir. Bu dikkate değer gerçek, birkaç nedenden dolayı dikkatimizden kaçıyor. Birincisi, vücudun fiziksel yapısının her düşünceyle büyük ölçüde değişmemesidir. Buna rağmen, tüm vücut oldukça açık bir şekilde düşünceleri yansıtır. Yüz ifadelerinin sürekli oyunundan kelimenin tam anlamıyla diğer insanların zihinlerini okuyoruz; İşaretlemeden, ruh hallerinin ve bize karşı niyetlerinin bir işareti olarak beden dilinin binlerce jestini de kaydederiz. Uyku laboratuvarları tarafından çekilen filmler, gece boyunca onlarca kez bilinçsizce beyinden gelen komutlara uyarak pozisyon değiştirdiğimizi ortaya koyuyor.

İkincisi, bedenlerimizi yansıtılan düşünceler olarak görmeyiz çünkü düşünmenin neden olduğu birçok fiziksel değişiklik fark edilemez. Hücre kimyasında, vücut ısısında, elektrik yükünde, kan basıncında vb. dikkat odağımıza kaydedilmeyen çok küçük değişiklikleri içerirler. Bununla birlikte, bedenin herhangi bir zihinsel olayı yansıtacak kadar akıcı olduğundan emin olabilirsiniz. Bütünü hareket ettirmeden hiçbir şey hareket edemez.

Nörobiyolojideki en son keşifler, zihin ve bedenin paralel evrenleri için daha da güçlü bir kanıt oluşturuyor. Araştırmacılar sinir sistemi ve bağışıklık sisteminin ötesine baktıklarında, bağırsaklar, böbrekler, mide ve kalp gibi

diğer organlarda onlar için aynı nöropeptitleri ve reseptörleri keşfetmeye başladılar. Onları başka bir yerde bulma beklentisi de var. Bu, böbreklerinizin beyinde bulunan aynı nöropeptitleri üretebilmeleri anlamında "düşünebilecekleri" anlamına gelir. Alıcı bölgeleri basit yapışkan yamalar değildir. Bunlar, kimyasal evrenin dilinde çerçevelenmiş, cevap bekleyen sorulardır. Sadece birkaç parçamız yerine tüm sözlüğe sahip olsaydık, büyük olasılıkla her hücrenin bizim kadar akıcı konuştuğunu görürdük.

İçimizde sorular ve cevaplar sonsuza kadar devam eder. Tiroid gibi tek bir bezin tek başına beyne, diğer endokrin bezlerine ve onlar aracılığıyla tüm vücuda söyleyecek o kadar çok şeyi vardır ki, konuşma dizisi büyüme, metabolik hız gibi düzinelerce hayati işlevi etkiler. , ve daha fazlası. Örneğin, ne kadar hızlı düşündüğünüz, ne kadar uzun olduğunuz ve gözlerinizin boyutları kısmen tiroidden gelen tavsiyeye bağlıdır. O halde zihnin, bizim rahatlığımız için ayarlanmış düzgün bir bölünmeyle beyinle sınırlı olmadığı sonucuna güvenle varabiliriz. Zihin, içsel uzayda her yere yansıtılır.

Beyin kimyası alanındaki en ileri görüşlü ve başarılı araştırmacılardan biri olan Ulusal Ruh Sağlığı Enstitüsü'nün beyin biyokimyası bölümünün yöneticisi Dr. Candace Pert, bir biyokimyasalın benzer olduğunu söylemenin oldukça keyfi olduğuna dikkat çekti. DNA veya bir nörotransmiter zihinden çok bedene aittir. DNA, madde olduğu kadar neredeyse katıksız bilgidir. Dr. Pert, tüm zihin-beden sisteminden bir "bilgi ağı" olarak bahseder ve vurguyu maddenin kaba seviyesinden daha süptil bilgi seviyesine kaydırır.

Zihin ve bedeni ayrı tutmak için gerçekten herhangi bir neden var mı? Pert, kendi yazılarında her ikisi için de tek bir terim kullanmayı tercih ediyor: Beden-zihin. Bu kelime yapışırsa, bir duvarın yıkıldığını açıkça gösterecektir. Pert'in tıp biliminin tamamı henüz arkasında değil ama bu çok çabuk değişebilir. Zihnin ve bedenin inanılmaz derecede benzer olduğu her geçen gün daha da netleşiyor. Her zaman pankreasla özdeşleşmiş bir hormon olan insülinin de beyin tarafından üretildiği artık biliniyor, tıpkı transferon ve CCK gibi beyin kimyasallarının mide tarafından üretildiği gibi.

Bu, vücudumuzu sinir sistemi, endokrin sistem, sindirim sistemi vb. olarak düzgün bir şekilde bölmemizin yalnızca kısmen doğru olduğunu ve

yakında demode olabileceğini gösteriyor. Aynı nörokimyasalların tüm vücut zihnini etkilediği artık kesinlikle kanıtlanmıştır. Nöropeptit seviyesinde her şey birbirine bağlıdır; bu nedenle, bu alanları ayırmak tek kelimeyle kötü bir bilimdir.

"Düşünebilen" bir vücut, şu anda tedavi eden bir ilaçtan çok farklıdır. Bir kere, başına gelenleri sadece beyin vasıtasıyla değil, haberci moleküller için her yerde, yani her hücrede bir alıcı vardır. Bu, ilaçlar ve onların bilinmeyen yan etkileri hakkında pek çok şeyi açıklıyor. Bazı ilaçların şaşırtıcı sayıda yan etkisi vardır. Bir doktorun reçete edebileceği ilaçları kapsamlı bir şekilde listeleyen Hekim Masası Referansıma bakarsam, kortikosteroid listesinin altında sayfa sayfa bulabilirim. En bilinen kortikosteroid (veya sadece steroid) kortizondur, ancak tüm aile yaygın olarak yanıkları, alerjileri, artriti tedavi etmek için reçete edilir.alevlenme ve düzinelerce başka durum.

Reseptör bölgelerini bilmiyor olsaydınız, steroidler oldukça tuhaf görünürdü. Zor bir artrit vakasından muzdarip bir kadına steroid yazdığımı varsayalım. Steroidler eklemlerindeki iltihaplanmayı dramatik bir şekilde azaltacaktı, ama sonra bir sürü garip şey olabilirdi. Yorgun ve depresif olmaktan şikayet etmeye başlayabilirdi. Anormal yağ birikintileri derisinin altında görünmeye başlayabilir ve kan damarları o kadar kırılgan hale gelebilir ki, iyileşmesi çok yavaş olan büyük morluklar geliştirebilir. Bu tamamen farklı semptomları ne birbirine bağlayabilir?

Cevap, reseptörler düzeyinde yatmaktadır. Kortikosteroidler, adrenal bezlerin tepesindeki sarımsı bir ped olan adrenal korteksin bazı salgılarının yerini alır. Aynı zamanda diğer adrenal hormonları ve beyinde yer alan hipofiz bezinin salgılarını da baskılarlar. Steroid verilir verilmez içeri girer ve vücuttaki belirli bir mesajı "dinleyen" tüm alıcıları doldurur. Bir reseptör dolduğunda, takip eden basit bir eylem değildir. Hücre, adrenal "mesajını" sitenin ne kadar süre dolu kaldığına bağlı olarak birçok şekilde yorumlayabilir. Bu durumda reseptör süresiz olarak dolu kalır. (Diğer endokrin bezleriyle sayısız bağlantının kaybı kadar, diğer mesajların alınmaması da önemlidir.)

Hücre, bir reseptörü doldurmaktan aşırı reaksiyonlar gösterebilir. Benzetecek olursak, bir yaz gecesi saçakların altında asılı duran bir güveye

bakın. Bir erkek güvede, kafasındaki tüylü antenler aslında vücudun dışına uzanan alıcı bölgelerdir. Güve, güneş batarken, çevresinde feromon adı verilen özel bir molekül yayan dişi bir güveden bir sinyal bekler. Güveler küçük yaratıklardır ve hava yoluyla gönderebilecekleri feromonların sayısı, havanın toplam hacmine ve insan da dahil olmak üzere her tür hayvan tarafından salgılanan polen, toz, su ve diğer feromonların muazzam yüküne kıyasla çok azdır. İki güvenin herhangi bir uzak mesafeden iletişim kurabileceğinden şüphelenilmez.

Ancak tek bir feromon molekülü erkeğin antenine düştüğünde davranışı değişir. Hızla dişiye odaklanır, havada ayrıntılı bir kur yapma ritüeli başlatır ve çiftleşme eylemiyle devam eder. Biyolojik olarak konuşursak, bu karmaşık davranışa neden olan tek şey bir moleküldür.

Bir artrit hastasına steroid verdiğimde, trilyonlarca molekül ve alıcı bölge devreye giriyor. Bu nedenle kan damarları, deri, beyin, yağ hücreleri vb. hepsi farklı tepkiler sergiler. Masa referansıma gidersem, steroid kullanmanın uzun vadeli sonuçları arasında diyabet, osteoporoz, bağışıklık sisteminin baskılanması (bir kişiyi enfeksiyonlara ve kansere karşı daha duyarlı hale getirir), peptik ülserler, iç kanama, yüksek kolesterol ve çok daha fazlası yer alır. Daha. Bu yan etkiler arasında ölüm bile sayılabilir, çünkü uzun süre steroid kullanmak adrenal korteksin büzülmesine neden olur (bir organın kullanılmadığında nasıl köreleceğine bir örnek). Steroid çok hızlı geri çekilirse, adrenal bezin yenilenmesi için zaman kalmaz. Hasta strese karşı yetersiz savunma ile bırakılır, hangi adrenal hormonlar tamponlamaya yardımcı olur. Yirmilik dişini çekmek için dişçiye gidebilir, bu genellikle normal sınırlar içinde olan bir strestir, ancak adrenal hormonlardan mahrum kaldığında şoka girebilir. Diş çekimi onu öldürebilir bile.

Tüm bu detayları bir araya getirin ve gördüğünüz şey, steroidlerin kelimenin tam anlamıyla her şeyin olmasına neden olabileceğidir. Acil neden veya sadece ilk domino taşı olabilirler - ayrım hasta için çok az fark yaratır. Ona göre steroidlerin neden olduğu osteoporoz ile "gerçeği" arasında hiçbir fark yoktur. Aynısı depresyon, diyabet veya ölüm için de geçerlidir. Onlara tek bir elçi sebep olmuştur. Tümü. Gerçekte tek bir haberci diye bir şey

yoktur - her biri vücudun zeka ağının birer ipliğidir. Bir ipliğe dokunduğunuzda tüm ağ titrer.

Bunun, tıbbi felaketleri kataloglamaya takıntılı bir çağda bile, uyuşturucuları düşündüğümüzden çok daha tehlikeli gösterdiğinin farkındayım. Bir yan etkinin ne olduğuna dair daha sınırlı bir fikre alışkınız - gülle gelen diken veya bir şişe şarapla gelen akşamdan kalma gibi acının tatlıya dokunması gibi. Bunun yerine, bir yan etki vücudun düşünebileceği her şeye dönüşür. Genel olarak, vücut belirli dar çizgiler boyunca tepki verdiği için ciddi zararlardan korunuruz. Aspirin alan bir hasta mide zarında kanama yaşayabilir ama kalp krizi geçirmeyebilir. Bununla birlikte, vücuttaki her hücrenin geniş bir hareket alanı vardır - etrafındaki dünyayı anlayan bilinçli bir varlıktır. Masa referansımdaki yan etkiler sadece şu ana kadar gözlemlenenlerdir.

Geçenlerde, yetmişli yaşlarının sonundaki hastalarından biri aniden paranoyak davranmaya başladığında kafası karışan bir dahiliyecinin hikayesini okudum. Adam, hırsızların evine gireceği fikrine kafayı takmış ve yastığının altına saklamak için bir silah almış. Bir gece sabahın üçünde yataktan fırlayarak, tabancasıyla aşağı koşarak ve her sandalyenin arkasında olduğunu düşündüğü davetsiz misafirleri çılgınca arayarak karısını korkuttu. Tehlikeli bir şekilde halüsinasyon gördüğünü bilen karısı, onu dahiliyeciye koşturdu. Hastanın daha önce herhangi bir akıl hastalığı öyküsü yoktu ve kalp ritmini dengelemek için aldığı dijital dışında herhangi bir ilaç kullanmıyordu. Hastanın yaşı göz önüne alındığında, Alzheimer hastalığı teşhisi yakın görünüyordu.

Ancak dahiliyeci, hastanın CAT taramasını okumak için bir nöroloğa danıştı. Üzerinde anormal bir şey görünmüyordu ama nörolog, "Bahse girerim bu adam dijitalden halüsinasyon görüyordur," dedi. Aynı zamanda New York'ta bir tıp profesörü olan dahiliyeci, otuz yıllık pratiğinde, zar zor duymasına rağmen bu yan etkiyi hiç görmemişti. Dijitalleri azalttı ve on gün içinde hasta normale döndü. Son derece spesifik bir kalp ilacının deliliğe yol açması oldukça garip görünüyor. Bu hasta birkaç on yıl önce halüsinasyon görmüş olsaydı, masa referansında bu kadar tuhaf bir yan etki listelenmemişken hiçbir doktor buna inanmazdı; bugün dahiliyeci buna

ancak kapsamlı bir test dizisi diğer her şeyi dışladıktan sonra inandı.

Bu vakanın öğrettiği şey, vücudun ne düşündüğünü veya nerede olduğunu asla bilemeyeceğinizdir. İlk domino taşını devirmesi ve paranoyasının başlamasını tetiklemesi anlamında, adamın kalbinin delirmiş olması tamamen olasıdır. Beyin ve kalp aynı alıcı bölgelerin çoğunu paylaşır; daha da önemlisi, aynı DNA'yı paylaşırlar; bu, bir kalp hücresinin bir beyin hücresi, bir karaciğer hücresi veya başka herhangi bir hücre gibi davranabileceği anlamına gelir. Açık kalp ameliyatından sonra hastalar bazen psikotik krizler geçirir ve halüsinasyon görmeye başlar. Sırt üstü yatmış, beyne giden oksijen eksikliğinden sersemlemiş ve yoğun bakım ünitesinin boş kısırlığına kilitlenmiş olarak, aniden küçük yeşil adamların çarşaflarda bir aşağı bir yukarı yürüdüğünü düşünürler - yaşadıkları olayların kabul edilen açıklaması budur. Burada halüsinasyon gören aslında kalp olabilir mi? Basitçe ameliyatın travması, kalbin gerçekliğin çılgına döndüğünü düşünmesine neden olabilir ve beyne söylediği de budur.

Nörotransmiterlerin, nöropeptitlerin ve her türden haberci molekülün keşfi, zeka kavramımızı büyük ölçüde genişletti. Ancak her hücrenin gönderebileceği ve alabileceği sonsuz sayıda mesaj varsa, aynı anda yalnızca küçük bir bölümün etkinleştirildiği de açıktır. Mesajları kim veya ne kontrol ediyor? Bu patlayıcı bir soru olarak ortaya çıkıyor. Bir kimya laboratuvarında, deney başlar başlamaz reaksiyonlar otomatik olarak yürütülür; bu sadece bir kimyasalın diğeriyle karıştırılması meselesidir. Yine de, başlamak için birinin kimyasalları raftan alması gerekiyor.

Tıp geleneksel olarak insan vücudu için geçerli olduğu için bu gerçeği görmezden gelmeyi tercih etmiştir. Şimdi görüyoruz ki, rafında binlerce kimyasal bulunan bir hücrenin, sadece bazılarını seçip, karıştırıp sonuçlarını analiz etmesi yeterli değildir. Bulmak için ilk etapta kimyasalları yapmak zorundadır.

İÇ UZAYDAN ULAŞICILAR

temelde bir avuç elementten -karbon, hidrojen, oksijen ve nitrojen- yeni moleküller yaratmanın binlerce yolu. Bunu yapmak için akıl gerekir. Dolayısıyla, nöropeptitlerin öyküsünü takip ederek, nihayetinde dünya görüşünde dramatik bir değişime ulaştık. Bilim tarihinde ilk kez, zihnin üzerinde durabileceği görünür bir iskelesi var. Bundan önce bilim, bizim bir şekilde düşünmeyi öğrenmiş fiziksel makineler olduğumuzu ilan etti. Şimdi, fiziksel bir makine yaratmayı öğrenmiş düşünceler olduğumuzun farkına varıyoruz.

5

Hafıza Hayaletleri

Geçenlerde yirmili yaşlarının sonlarında yarı zamanlı bir model olan genç bir kadın Boston'daki ofisime geldi. Yeme bozukluğu olduğu gerçeğini yıllarca sakladıktan sonra, ailesi sonunda onu tedavi olmaya ikna etmişti. Ergenliğinden beri figürüne takıntılıydı ve zamanla bu endişe giderek daha anormal hale geldi ve çifte hastalığa, anoreksiya nervoza ve bulimiaya dönüştü.

Görünüşte normal olan bu çekici, zeki kadına bakınca, onun sorununun kolay olduğunu düşünmedim. Son yıllarda yapılan kapsamlı araştırmalara ve tanıtımlara rağmen, hem anoreksiya hem de bulimia oldukça kafa karıştırıcı olmaya devam ediyor. Neden çoğu iyi eğitimli ve yüksek gelirli genç kadınlar, diyet ve kilo konusunda kontrol edilemez bir saplantı beslemeli? Anoreksikler yemek yeme korkusu ve yemek yerken dehşet duyarlar. Kendilerini gönüllü açlığa götüren katı bir şekilde ritüelleştirilmiş bir davranış kalıbına hapsolmuş olarak, ölüm noktasına kadar çok zayıf olduklarını inkar edecekler.

Eşlik eden hastalık bulimia, bu kadının durumunda olduğu gibi,

anoreksiyadan ayrı olabilir veya onunla bir arada bulunabilir. Bulimia'da, yemeğin dehşeti, aşırı yeme şeklinde tuhaf bir hal alır. Bir bulimik kişinin devam ettiği gizli yemek alemleri genellikle muazzamdır - bir oturuşta 2.000 ila 50.000 kalori arasında herhangi bir yerde (2.000 kalori, 150 kiloluk güçlü bir kişiyi bir gün boyunca sürdürmek için yeterli besindir). Bu büyük miktardaki yiyecek daha sonra tekrar kusarak sindirim sistemi ve bir bütün olarak vücut üzerinde muazzam bir strese neden olur.

Bu özel kadının rahatsızlığı, çalışması için gereken normal ama yine de düşük ağırlığı korumak için her gün kusacak kadar ilerlemişti. Bana bir tatlıyı görünce soğuk terler döktüğünü ve kalbinin hızla çarpmasına neden olduğunu söyledi. Son derece zekiydi ve rahatsızlığının temelinde kendi imajındaki bir hata olduğunu söylediğimde beni dikkatle dinledi. Toplumumuz zayıflık idealine takıntılı olduğu için, birçok kadın fiziksel yapılarına uygun olmayan vücutlarının içsel bir imajına göre yaşamaya çalışıyor. Ancak onun durumunda, görüntü "Zayıf olmalıyım" demiyordu. "Asla yeterince zayıf olamam" diyordu.

Bu paradoksal hastalığı açıklamak için kişinin zihin ve beden arasındaki ayrımı bir kenara bırakması ve tek bir sistem, "beden zihni" düşünmesi gerekir. Bunun nedeni, yeme bozukluğunun bütünsel bir hastalık olması, bütünsel sağlığın acımasız zıttı olmasıdır. Anoreksiklerde çarpıtılmış fikir, "Daha zayıf olmalıyım", kötü niyetli ve yakalanması zor bir hayalet gibi beden zihnini ele geçirir. Hastanede uzun süre kaldıktan ve kapsamlı psikiyatrik tedaviden sonra bile, hasta nadiren normal bir insan gibi yemek yer. Normal bir insan kendini aç bırakmak için mücadele etmek zorunda kalacaktı - vücut belirli bir yoksunluk noktasını geçtiğinde, açlık sinyalleri, yiyecek arzusu aşırı güçlü hale gelene kadar beden zihnindeki diğer her şeyin önüne geçecekti. Anoreksiyası olan biri için aynı şey olur ama tersi olur - yemekten kaçınma dürtüsü neredeyse karşı konulmazdır.

Ben bunları anlatırken genç kadın bana hüzünle baktı ve fısıldadı, "Yani gerçekten de hayalet diye bir şey var, değil mi?"

Şaşırdım ve bir an sonra cevap verdim, "Doğru, ama bu hayalet kovulabilir." Bahsettiğimiz şey bir hafıza hayaleti, bedende toplanan ve saklanan bir hafıza. Hafıza kulağa çok soyut gelirken, yemek çok somuttur.

Ancak bu durumda bellek çok daha gerçektir. Bir kişinin zorunlu olarak çok zayıf veya çok şişman olması, öncelikle ne kadar yiyecek aldığına bağlı değildir. Bu, anoreksiyadan daha az tuhaf olan durumlar için geçerlidir. Yüzyıllar boyunca şişmanlık, dini çağların oburluk günahı olarak adlandırdığı 'karakter kusuru' olarak görüldü. Bunun anlamı, şişman insanlar yeterince güçlü olsalar ve biraz öz disiplin uygulasalar, daha az yiyerek hepimiz kadar zayıf olabilecekleriydi.

Şimdi genel olarak, kronik obezler için diyetlerin sorunu çözmediği kabul ediliyor (tıpkı tam tersi bir uçta, bir anoreksik hastayı yiyecekle doldurmanın bu sorunu çözmemesi gibi), çünkü şişman bir kişinin beyni aşırı güçleniyor. çok fazla yemek için sinyaller. Bu mesajların nasıl tetiklendiği ve bunların nasıl tersine çevrileceği ucu açık sorulardır. Çok derin bir düzeyde bir dereceye kadar kontrol sağlanmadıkça, obez insanlar tüm hayatlarını kendilerini diyet yapmaya zorlayarak geçirebilirler; bu, zihinsel çarpıtmayı yalnızca daha da kötüleştiren kendi kendini baltalayan bir taktiktir. 10 poundluk bir kayıp beyinlerine kıtlık olarak kaydedilir ve bir dahaki sefere yemek sunulduğunda beyin, 15 poundu tekrar alana kadar durmayacak ve bir sonraki kıtlığa karşı bir güvenlik payı olarak fazladan 5 ekleyecektir. Obez insanların, bazal metabolizmayı sürdürmek için minimumun ötesinde ekstra kalorinin sunulmadığı diyetlerde kilo aldıkları bilinmektedir. Bunun nedeni, beynin aslında metabolizmayı, kalorilerin yakıt olarak yakılmak yerine yağ olarak depolanmasını sağlayacak şekilde değiştirebilmesidir.

Zekanın benlik imgesindeki bu çarpıklıkları değiştirmekte neden bu kadar güçsüz olduğunu kimse bilmiyor. Hayalet, onunla savaştıkça güçlenir. Anoreksikler ısrarla bir sorunları olduğunu inkar edecek olsalar da, doktor bu savunmayı delip geçtiğinde, sistemin bir bölümü akılcılığı sürdürmek için mücadele ederken diğer bölümü çılgınca irrasyonel dürtüler göndererek, beden zihninde derin bir bölünmenin söz konusu olduğu açıktır.

Bir keresinde, otuzlu yaşlarında, 80 pound'dan daha hafif, bu kiloda doğum yapmış ve hızlı bir fiziksel düşüş yaşayan başka bir anoreksik kadına danışmanlık yapmak için bir saat harcadım (anoreksiklerin yüzde 10'u kasıtlı açlıktan veya yetersiz beslenmeyle ilgili nedenlerden ölüyor). Büyük İtalyan ailesi için eve gidip yemek pişirmekten, bir düzine erkek, kız kardeş, kuzen,

teyze ve amcaya makarna ve zeytinyağı dağıtmaktan daha çok sevdiği hiçbir şeyi sevmemesi, durumunu özellikle tuhaf hale getiriyordu.

Konuşmamız ürkütücü bir şekilde mantıklıydı, ta ki aniden bana tersleyene kadar, "Beni gerçekten bu işten vazgeçirebileceğini mi sanıyorsun? Zaten her şeyi mükemmel bir şekilde anlıyorum ve bu bana hiç de iyi gelmedi. Beni yalnız bırakın. Bu şekilde yemek zorundayım.

Bana gizli olmayan bir düşmanlıkla baktı. "Söyle bana," diye sordu, "onlarla konuşarak kaç kişiyi sigaradan kurtarıyorsun? Nikotinin ne yaptığını, akciğer kanseri tehlikesini falan biliyorlar. Konuşmanın onlara bir faydası yok, senin de bana bir faydası olmayacak."

Arkama yaslandım, söylediklerindeki soğuk umutsuzluk patlamalarını ve sıcak nefret patlamalarını hissederek. Garip, zehirli bir karmaşa içinde ikisiyle birlikte yaşamak zorunda olmak ne kadar korkunç.

"Asıl soru sana yardım edip edemeyeceğim değil, değil mi?" Sakinleştikten sonra işaret ettim. "Kendine yardım edip edemeyeceğin." Biraz yumuşamaya başladı ve ben de nazikçe ekledim, "Biliyorsun, yemeyerek beni incitmiyorsun. Gerçek kimseyi incitmiyorsun, ama imaj olan birini. Her şey senin içinde ve hem bir kişi olarak senin için hem de doktorun olarak benim için çok zor olan kısım bu.

Bu hikayenin hemen mutlu bir sonu yok. Hastam, hastalığı hakkında konuşmanın beyhudeliği konusunda kesinlikle haklıydı. Hala çok düşmanca, kafası karışmış biri ve en büyük umudum, diğer anoreksikler ve bulimiklerle bir akran grubuna katılmanın yardımcı olması. Hafızanın hayaletini kovmasını sağlamak için hayaletin yaşadığı seviyeye ulaşması gerekecek. Hayalet gidene kadar, onun gibi hastalar bir hastalıkları olduğunu hissetmezler - onlar onların hastalığıdır.

Bunu tam anlamıyla kastediyorum. Bir yılan görüp de yolundan çekildiğinde size ne olur? Korkmuş düşünce, Dikkat et, bir yılan! adrenalinin insanı zıplattığı anda akla gelir. Genellikle düşünce ve eylem birbirine o kadar sıkı bağlıdır ki, bilinçli düşüncenin sözlerini söylemeye bile vakti olmaz - sadece yılanı görürsün ve zıplarsın. Yani ikisi arasında bir kama içinde sürebileceğiniz bir boşluk yok. Bir anoreksik söz konusu olduğunda, yalnızca yiyeceğin görülmesi bile bir tiksinti dalgası oluşturur. Belki de taze

bir somun ekmeğin görüntüsü ve kokusu, "Ah, bunu yiyemem" düşüncesini gönderirken, aynı zamanda mide döner, tükürük bezleri kurur ve tüm sindirim sistemi çalışmaması için uyarılır.

Doğal olarak, bu çarpık bir tepkidir, ancak düşünce ve tepki bir araya gelir ve aralarında bir boşluk bırakacak yer yoktur. Burada iş başında olan şey, "zeka dürtüsü" diyebileceğimiz bir şeydir; bu, iki yüzlü bir madeni para gibi birbirine bağlanmış bir düşünce ve bir molekül anlamına gelir. Dürtü yükselmeye başladığında, geri dönüşü yoktur. Düşünce moleküldür; molekül düşüncedir. Gerçekleştiği anda, bir zeka dürtüsü hastanın tüm iç gerçekliğini oluşturur. Bir anoreksik yiyecek tarafından itildiğinde, tepkisi (en azından o an için) tek şeydir - şu anda onun hastalığıdır. Aynı şey, yiyeceğe direnmeye çalışan obez kişi, bir sigara daha içmeye direnmeye çalışan sigara tiryakisi vb. için de geçerlidir.

Bir düşünceyi edindikten sonra onu değiştiremezsiniz - bu tür hastaların tüm içsel mücadelesi tamamen beyhudedir. Ancak bir zeka dürtüsünün düşünce ve molekülün yanı sıra başka bir bileşeni daha vardır. Üçüncü bileşen sessizliktir; bu görünmeyen bileşendir. Hepimiz gibi, anoreksik de düşünceleri düşünceden daha derinde yatan bölgeden getirmelidir ve orada bir tedavi bulunabilir.

Anoreksik kişinin korkunç farkındalığı, Ben benim hastalığım, doğru olabilir, ancak bu nihai gerçek değildir. Anoreksik kişi kompulsiyonlarını aşabilirse, onlara müdahale etmeden bakabilirse, hastalığı sona ererdi. Sessiz bir tanık olmak, onu hayaletten kurtarmak için yeterli olacaktır. Arşimet, yeterince uzun bir kaldıracı ve üzerinde duracak bir yeri varsa, Dünya'yı hareket ettirebileceğini, muhtemelen uzayda durması gerekeceğini söyledi. Anoreksik tam da böyle bir yere ihtiyaç duyar; ne yazık ki insanoğlu içsel uzaya hapsolmuştur. Birincil sinir sistemi garip fikirler alır diye kimsenin dolapta asılı yedek bir sinir sistemi yoktur. Ne yazık ki ama kaçınılmaz olarak, dışarıda dayanacak bir yer yok.

Farkında olmadan, düşüncelerimizin vücudumuzda doğru kimyasalları tetikleyeceği gerçeğine fazlasıyla güveniriz; zihin ve haberci molekülleri otomatik olarak ve mükemmel bir şekilde eşleşir. Ancak bu süreç bozulabilir

ve sonuçta ortaya çıkan karışıklık, aynı bilgisayarda iki program çalıştırmaya benzer; girdi karıştırıldığında, çıktının, yani vücudunuzun bozuk hale gelmesi şaşırtıcı değildir. Örneğin, şimdiye kadar tasarlanmış en belirsiz ilaçlardan biri Valium'dur.

Valium, hem sakinleştirici hem de uyku hapı olarak kullanılan benzodiazepinler adı verilen bir kimyasal sınıfına aittir. Bu maddeler, günlerinde devrimci olarak karşılandı. Selefleri olan barbitüratların pek çok kötü şöhretli kusurları vardı: son derece bağımlılık yapıcıydılar; REM'i ya da rüya uykusunu bloke ettikleri için kalitesiz uykuya neden oldular; ve aşırı doz ölümcül olabilir. Öte yandan Valium ve akrabaları, daha az akşamdan kalma ile daha iyi uyku üretti, aşırı doz almak çok daha zordu ve ilk başta bağımlılık yapmıyor gibi görünüyordu. Muazzam popülaritesinin zirvesindeyken, Valium'un Amerika'da yazılan tüm yeni reçetelerin dörtte birini oluşturduğu söyleniyordu.

Artık Valium'un kendisinin bağımlılık yaptığı, kendi uyku düzensizliklerine neden olduğu (derin, rüyasız uykunun üçüncü ve dördüncü aşamalarını engelleyerek) ve uzun süreli kullanımdan sonra ciddi yoksunluk belirtilerinin ortaya çıktığı biliniyor. Hücre duvarındaki reseptörlerin seviyesine bakarsanız, bunların hiçbiri şaşırtıcı değildir, çünkü Valium vücudun kendi nörokimyasallarını geride bırakarak ve reseptör bölgelerini ele geçirerek hareket eder. Valium yalnızca kaygı duygularına neden olmaktan sorumlu nöropeptitlerle (oktadekanöropeptidler olarak adlandırılır) rekabet ederse, bu tür bir müdahale belki de avantajlı olabilir. Ancak ilacın sakinleştirici etkisi kendiliğinden gelmez; Valium, sinir sistemini bir bütün olarak karıştırır. Ayrıca, son zamanlarda bağışıklık sisteminin monositlerinin de Valium'a çekildiği keşfedildi.

Bunun herhangi bir zarara yol açıp açmadığını kimse bilmiyor, çünkü büyük ölçüde bağışıklık sistemiyle ilgili bulgular çok yeni. Büyük olasılıkla, doğanın bedenlerimize Valium'un tam bir iç benzerini sağladığını keşfedeceğiz, bu da zaten neredeyse mükemmel biçimde var olan bir şeyi beceriksizce yeniden ürettiğimiz anlamına geliyor. Kendime, Valium'un otuz yıl boyunca başta kadınlar olmak üzere milyonlarca hastaya dağıtıldığı ayrım gözetmeksizin aynı kimyasalı bağışıklık hücrelerime her gün takma fikrinden

hoşlanıp hoşlanmadığımı sorarsam, cevap açıktır.

Bağışıklık hücrelerinin her reseptör için bir nedeni vardır; kesin yollarla düşünmek, hareket etmek, algılamak ve yanıt vermek için kullanırlar. Bir insan tüm dünyayı görmek için aynı iki gözü kullanır; hücrenin ise görmesi gereken her şey için farklı bir gözü vardır. Diğer bir deyişle, sürekli dolu olan bir alıcı, hücreyi belirli bir şeye karşı körleştirir. Göğüs kanseri gibi birçok kanserin görülme sıklığının hala arttığı bir zamanda, bağışıklık sistemine bilinmeyen mesajlar göndermek çok riskli görünüyor.

Şu anda akıl hastalığının tedavisinde bir "kimyasal devrim" yaşanıyor ve bu, Valium'un otuz yıl önce yaptığı kadar mucizevi görünüyor. Doktorlar artık akıl hastalarına, hastalıklarının açık semptomlarını, özellikle depresyon, mani ve halüsinasyonları ortadan kaldırmak için yaygın olarak zihin değiştiren veya psikotropik ilaçlar veriyorlar. Semptomlar genellikle, bazen oldukça dramatik ve aniden düzelir, ancak birçok hasta yaygın yan etkiler olan zihinsel uyuşukluk ve yorgunluğa tahammül edemez (yan etkiler basit değildir: bazı antidepresanlar hastanın depresyonunu ilk birkaç hafta daha kötü hale getirebilir. veya vahşi maniye dönüşene kadar ters yönde sallayın).

İlaç tedavilerini eleştirenler bunlara "kimyasal lobotomiler" diyor ve hastanın insanlık onurunu elinden almakla suçluyor. Kuşkusuz, özellikle büyük, yetersiz personel bulunan devlet deliler hastanelerinde pek çok suiistimal vardır. Herhangi bir psikotrop ilacın doğru dozunu sabitlemek çok dikkatli bir ince ayar gerektirir ve ilaçlarına o kadar kötü tepki veren ve tedaviye katlanmak yerine intihar eden depresif hastalarla ilgili çok sayıda korku hikayesi vardır. Yine de bu alandaki başarı, bugün olmasa da gelecekte ilaçların şizofreni ve depresyonu tamamen tedavi etmek için kullanılacağını ima ediyor.

Kimyasal yollarla “iyileşmiş” bir şizofren henüz mevcut değildir. Bunun nedeni, normal olmanın halüsinasyon görmemekten daha fazlası olmasıdır. Bir şizofren kişinin tuhaf görüntülerini ya da kafasının içinde duyduğu tuhaf sesleri bir kez bastırdığınızda, karşınızda normal bir insan değil, bir kabuk bulursunuz. Dopaminin kimyasal seviyesini değiştirmek, bugün olduğundan yüz kat daha iyi yapılabilse bile, bir tedavi sağlamayacaktır. Bunun nedeni,

nörotransmitterlerin kendilerinden öğrenilen derste saklıdır: Her kimyasal atılım için ayrıca bir kimyasal bariyer vardır.

Nörotransmitterlerle ilgili iyi haber, onların maddi olmalarıdır. Aklı başında ya da deli bir düşünceyi kavramak zordur çünkü çok soyuttur; dokunabileceğiniz veya hissedebileceğiniz bir şey değildir. Bununla birlikte, nörotransmiterler, son derece küçük olmalarına ve genellikle kısa ömürlü olmalarına rağmen, kesinlikle somuttur. Bir düşünceyle eşleşmek nörotransmiterin rolüdür. Bunu yapmak için, moleküllerinin düşünceler kadar esnek, tıpkı uçucu, anlaşılması zor, değişken ve zayıf olması gerekir.

Böyle bir esneklik bir tür mucize ama aynı zamanda bir lanettir, çünkü geçilmesi neredeyse imkansız bir engel oluşturur. Hiçbir insan yapımı ilaç, ne şimdi ne de yakın gelecekte bu esnekliği tekrarlayamaz. Hiçbir ilaç aslında bir düşünceyle eşleşmez. Bu, sadece reseptörün yapısına bakıldığında belirgindir. Reseptörler sabit değildir: hücrenin derinliklerinden yukarı süzülen nilüfer yaprakları gibi göründükleri doğru bir şekilde tanımlanmıştır. Nilüfer yaprakları gibi, kökleri aşağı doğru batar ve DNA'nın bulunduğu hücre çekirdeğine ulaşır. DNA, potansiyel olarak sonsuz sayıda çok sayıda mesajla ilgilenir. Bu nedenle sürekli olarak yeni reseptörler yapar ve bunları hücre duvarına doğru yüzdürür. Sabit sayıda alıcı, hücre duvarında sabit bir düzenleme ve muhtemelen ayarlandıklarının sınırı yoktur.

Bir reseptörle ilgili sabit olan tek şey, öngörülemezliğidir. Araştırmacılar yakın zamanda, örneğin, imipramin adı verilen bir nörotransmitterin, depresif insanların beyinlerinde anormal bir şekilde üretildiğini keşfettiler. İmipramin reseptörlerinin dağılımını ararken, onları sadece beyin hücrelerinde değil, deri hücrelerinde de bulduklarında şaşırdılar. Deri neden bir "zihinsel molekül" için alıcılar oluştursun? Bu deri reseptörlerinin depresyonla ne ilgisi var?

Makul bir cevap, depresif bir kişinin her yerde depresyonda olduğudur - üzgün bir beyni, üzgün bir cildi, üzgün bir karaciğeri vb. (Benzer şekilde, araştırmacılar sürekli gergin hissetmekten şikayet eden hastaları incelediler ve beyinlerinde ve adrenal bezlerinde iki kimyasalın, epinefrin ve norepinefrinin anormal derecede yüksek seviyelerini keşfettiler. Ancak, daha

sonra kan trombositlerinde yüksek konsantrasyonlar bulundu, yani "gergin kan hücreleri" de vardı.)

Tüm işin ne kadar karmaşık hale geldiğini fark etmek doktorlar için sinir bozucu oldu. Şizofreni, depresyon, alkolizm, uyuşturucu bağımlılığı ve diğer bozuklukların hızlı bir şekilde tedavisine yönelik umutlar, 1973'te orijinal endorfinlerin izole edilmesinden sadece birkaç yıl sonra, 1970'lerin ortalarında suya düştü. haberci moleküllerin gerçek esnekliği seziliyor.

Bu sorunu düşündüğümde kendime daha derin bir soru sormalıyım: Bir ilaç gerçekten de hafızanın hayaletini kovabilir mi? Tıbbi deneyimim hayır diyor - ilaçlarla "iyileşen" ama yine de içi boş bir hastalık hissi yayan çok fazla depresif hasta gördüm. İlaçlara güvenmek yerine, öncelikle hastanın hastalıklı hafızasının kimyasal sistemine nasıl girdiğini bulmak gerekiyor. Çünkü maddi olmayan belleğin orada olduğu kesinlikle açıktır. Bir molekülün üzerinde geziniyor olabilir ama yaşamı buna bağlı değil. Aşağıdaki durum örnek teşkil etmektedir.

Walter, 1960'ların sonlarında güney Boston sokaklarında büyüdü; o mahalleye taşınan siyahları karşılayan nefretin sınırını hissetti. Walter, bundan ve hayatı boyunca peşini bırakmayan yoksulluktan kaçmak için 18 yaşında orduya katıldı. Altı ay içinde kendini Vietnam'da buldu. Savaşta savaştı ve hayatta kaldı, ancak iki yıl sonra tekrar sokağa çıktığında, birçok askerin savaşı daha az travmatik hale getirmek için kullandığı eroine bağımlıydı. Çoğu askerin aksine, Walter'ın eve geldiğinde istifa etmesi için bir nedeni yoktu. Sonunda polis onu yakaladı ve mahkemenin emriyle bağımlılığı nedeniyle VA hastanesinde benim bakımım altına girdi.

Ana odak noktamız basitçe Walter'ı zehirden arındırmaktı. Normalde döner kapıdan geçip tekrar sokağa çıkacaktı. Ama hastanede kalırken onu ziyaret etmeye başladım. Olağanüstü bir insan olduğu açıktı. Çaresizliğine rağmen, içindeki şiddet onu yenmişe benzemiyordu ve bu alışkanlığıyla cesurca savaşmaya istekliydi. Walter benimle arkadaş oldu. Ayrıca tıbbi olarak da hızlı ilerleme kaydetti ve detokstan bir yıl sonra hala düzenli bir işi vardı ve özlediği ve sevdiği normal hayattan hevesle bahsediyordu.

Sonra garip bir olay oldu. Bir gün Walter'ın arabası bozuldu ve onu birkaç

aydır yapmadığı işe metroya binmeye zorladı. Rayları gıcırdayan eski, takırdayan bir hat olan Dorchester'a giden trene bindi. Gürültüden nefret ediyordu ve görmezden gelmeyi başaramıyordu. Fan bozuldu ve Temmuz ayıydı. Sıcak, boğucu kompartımanda kapatıldıktan birkaç dakika sonra treni dayanılmaz buldu. Huzursuz hissetmekten ajite olmaya ve aşırı derecede ajite olmaya başladı ve indiğinde tamamen vahşi, mantıksız bir durumdaydı. Yapabileceği hiçbir şey içindeki gerginliği dindiremezdi. İki gün sonra onu gördüğümde, Walter yeniden tamamen eroine bağımlıydı ve bu sefer iyileşmek için neredeyse hiç isteği yoktu.

Bu adama ne oldu? Tren olayı için kimyasal bir açıklama yeterli değil. Onun ince çizgili iş takımını giydiğini, yeni bir hayat için kendinden emin bir şekilde giyindiğini, ancak daha sonra sorunlu ve bağımlı olduğu zamanlarda bindiği aynı trene binmek zorunda kaldığını düşünmeye devam ediyorum. Hafıza şeridinin hain bir dönüşünde, geçmiş geri geldi ve onunla birlikte özlemi de geldi. Özlem, geri dönmeden önce bir yıl boyunca nerede saklandı? Bir şekilde, tıp henüz çözülmeye başlıyor, bir hücrenin hafızası, hücrenin kendisinden daha uzun yaşayabilir.

Beden zihninin herhangi bir noktasında iki şey bir araya gelir; biraz bilgi ve biraz da madde. İkisinden bilgi, eşleştirildiği katı maddeden daha uzun bir ömre sahiptir. Karbon, oksijen, hidrojen ve nitrojen atomları, sadece göç etmek için konan geçit kuşları gibi DNA'mızda girdap gibi döndükçe, maddenin bir kısmı değişir, ancak yine de her zaman bir sonraki atomları bekleyen bir yapı vardır. Aslında DNA, kesin yapısında asla bir milimetrenin binde biri kadar kıpırdamaz, çünkü genomlar - DNA'daki bilgi parçaları - her şeyin, 3 milyarın tümü nereye gittiğini hatırlar. Bu gerçek, hafızanın maddeden daha kalıcı olması gerektiğini fark etmemizi sağlar. O halde hücre nedir? Belirli bir model oluşturan, kendi etrafında bazı maddeler inşa eden bir hafızadır. Vücudunuz sadece hafızanızın ev dediği yerdir.

Kimyasal zeka biçimleri hakkında artık bildiğimiz her şeyin ışığında bu sonucu tartışmak zordur, ancak tıp inatla bu çıkarımlara direnir. Örneğin, genellikle alkol, sigara veya uyuşturucu bağımlısı olan kişilerin "kimyasal bağımlı" olduklarına inanılır, yani hücreleri nikotin, alkol, eroin vb. Ancak vücudun kimya düzeyine bakarsanız, eroin veya nikotinin herkesin sahip

olduğu hücre duvarlarındaki aynı alıcılara uyduğunu görürsünüz. Bir bağımlı, anormal istek sergileyen alıcılara sahip değildir.

Benzer şekilde, şişman bir adamın mide astarı yemeğe bağımlı değildir, sadece kendisine verileni kabul eder. Gerçek şu ki, hücrenin bağımlılık yapan maddeye yönelik hafızası, bağımlı olduğu şeydir ve zayıflığını yansıtan çarpık hücreler yaratmaya devam eder. Başka bir deyişle, bağımlılık çarpık bir hafızadır. Hücreye bakmaya devam eden sadece maddi önyargımızdır. (Bağımlılık aileden geçtiği için bu zararlı anılar kalıtsal olabilir, ancak belirli bir "bağımlılık geni" olsa bile, DNA'nın geni ifade etmesine neden olan maddi olmayan koşulları düşünmek zorunda kalırsınız. Kulaklarınız bir gen nedeniyle oluşur. onları kodlar, ancak kulağın milyonlarca yıl önce geliştirilmesinin nedeni kesinlikle maddi değildi - bazı organizmalar sese tepki vermeye başladı.)

Bir bağımlıyı alıp, vücudunu toksinlerden arındırırsanız ve onu birkaç yıl alkol veya uyuşturucudan uzak tutarsanız, eskiden "kimyasal bağımlı" olan tüm eski hücreler tamamen yok olur. Yine de hafıza devam eder ve ona bir şans verirseniz, hafıza bir kez daha bağımlılık yapan maddeye kilitlenir. Kolombiyalı bir kardiyolog olan iyi bir arkadaşım sigarayı on beş yıl önce bıraktı. Bu bahar eve döndü ve hayatında ender rastlanan bir olay olan bir sinemaya gitti. O, bir kalp doktoru için bile olağanüstü meşgul bir adam ve kendini bildi bileli bir film izlememişti. Bu özel gösteride bir ara verildi ve lobiye girdiğinde neredeyse kontrol edilemez bir sigara içme dürtüsüne kapıldı.

"Görüyorsun, ben Bogota'da gençken," dedi bana, "film aralarında lobide sigara içerdik. Tek yaptığım o sahneye geri dönmekti ve sigara içme dürtüsü bir anda geri geldi. Kendimi sigara makinesinin önünde bozuk para ararken buldum ve ancak kendimi içeri çekip 'Bu çılgınlık, sen bir kardiyologsun' diye tekrarlayarak karşı koyabildim.” Buna rağmen sinemadan aceleyle çıkmak zorunda kaldı ve şimdi pişmanlıkla filmin nasıl bittiğini merak ediyor.

Herhangi bir bağımlılığı bu kadar korkutucu yapan şey, beynin alıcılarının her zaman zihnin talimatlarıyla işbirliği yapmaya istekli olmasıdır. Bir arabanın ters teptiği ve adrenalinin kan dolaşımınıza salındığı stres tepkisini

tekrar düşünün. Genel reaksiyonun bir parçası olarak mide ve bağırsakların yiyecekleri sindirmeyi bıraktığını not ettik. Stres tepkisi geçici olduğu sürece, bu vücudun yapması gereken tamamen normal ve doğru bir şeydir ve otomatik olarak gerçekleşir.

Bununla birlikte, sürekli stresin olduğu bir ortamda kalmayı seçerseniz, vücudunuzun yiyecekleri sindirmeye geri dönmek istediği zaman gelmelidir. O zaman derin bir çatışma ortaya çıkar, çünkü beynin başka bir bölümü (muhtemelen hipotalamus) "evet" derken, stres tepkisi mideye "hayır" demeye devam edecektir. Ortaya çıkan kargaşa mideyi düğümler ve bağırsakları çalkalar. Bu organlar doğal ritmini kaybetmeye başlar ve onlara geri dönme şansı vermezseniz, tıpkı bir bağımlı gibi kesinlikle yanlış hafızanın kurbanı olurlar. Mide yanlış zamanlarda mide suyunu dışarı atmaya başlayacak, kolon spazmlara girecek ve tüm gastrointestinal sistem arasındaki düzgün bağlantı çökecektir.

Bağımlı durumunda, uyuşturucu tarafından engellenen reaksiyonlardan biri de rasyonel düşünme ve net algılama yeteneğidir. Alıcıları dolu olduğu sürece, bağımlı kendini öforik hissedecek ve algıları sersemlemiş bir bulanıklık olacaktır; bu, kısa vadede hoş olabilecek ancak uzun vadede yıkıcı olabilecek bir durumdur - net bir algı olmadan, beyin en temel tepkiyi veremez. düşünme, yemek yeme, çalışma, diğer insanlarla ilişki kurma vb. için talimatlar. Tüm yaşam net düşünmeyi gerektirir, net düşünme bir dizi farklı nörotransmiter gerektirir, ancak bağımlı yalnızca birkaçını ele geçirmiştir ve onlara umutsuzca sarılır.

Aynı şekilde, kanser için kesinlikle fiziksel bir açıklama ikna edici değildir. Daha soyut bir çarpıtmaya bağlanmalıdır; belki de hücresel düzeyde çarpık bir hafıza meydana gelebilir. Diyelim ki bir doktor bir hastanın röntgenini çekiyor ve kötü huylu bir tümör buluyor, bir yıl sonra başka bir röntgen çekiliyor ve aynı tümör ortaya çıkıyor. Aslında doktorun buna aynı kanser demesi doğru değil çünkü bir yıl önce ortaya çıkan hücreler tamamen yenilendi.

Gerçekten gördüğü şey, yeni bir tümörde tekrar tekrar reenkarne olan, devam eden bir hafızanın sonucudur. Kanser, vahşi, kaçak bir hücreden çok,

o hücrenin çarpık planı, normal hücresel davranışı kanserin intihar çılgınlığına dönüştüren bir dizi yanlış talimattır. Şanslı olduğumuzda, vücut bu durumla birincil düzeyde ilgilenir. DNA, yeni başlayan tümörler de dahil olmak üzere hafızadaki herhangi bir sapmayı algılar ve hızla ortadan kaldırır.

Hücresel düzeyde kanserli anıları nasıl yok edeceğimizi henüz bilmiyoruz çünkü DNA ile "konuşmak" için hücre duvarını geçemiyoruz. Bununla birlikte, bağışıklık sistemi, hormonlara benzeyen bir protein sınıfı olan interlökinler adı verilen belirli kanser önleyici maddeleri salgıladığında önemli bir adım atıldığı bilinmektedir. Bağışıklık hücrelerimiz birçok durumda interlökin üretir; kesikler, morluklar, enfeksiyonlar, iç doku hasarı ve alerjiler bunların hepsine yol açar. ("İnterlökin" adı, araştırmacıların başlangıçta bu kimyasalların lökositler veya beyaz hücreler arasında sinyaller gönderdiğini keşfettiği için seçildi.)

Doğal olarak oluştukları için, interlökinler çok küçük miktarlarda bulunurlar; bu nedenle, ticari olarak çoğaltılmaları çok pahalıdır. Bu engele rağmen, araştırmacılar son zamanlarda büyük miktarlarda interlökin-2 (IL-2) çıkardılar ve bunu ilerlemiş cilt ve böbrek kanseri olan yaklaşık 450 hastaya naklettiler (mevcut fiyat, tek bir tedavi kürü için 80.000 $'a kadar çıkıyor). Yüzde 5'ten yüzde 10'a kadar bazı hastaların tümörlerinde dramatik gerilemeler oldu ve bu tedavi birkaç kişiyi öldüren ciddi yan etkiler pahasına oldu. IL-2'nin vücudun geri kalanı üzerindeki uzun vadeli etkisi sorusu hala cevapsız.

Dezavantajlarına rağmen, yakın bir kimyasal ilişki olan interferon 1970'lerin tedavisi olduğundan, interlökinler bir sonraki umut verici kanser tedavisi olma eşiğinde. Genetik mühendislerinden oluşan ekipler, interlökinlerin pazarlanabilir bir ölçekte nasıl üretileceğini bulmak için şimdiden yarışıyor. Batan bir duyguyla, başka bir sahte umudun doğduğunu hissediyor insan. Verilen söz neden hiç yerine getirilmiyor? Tıp, interlökinler hakkında "interlökin-1'in alfa ve beta suşlarının, genlerinin amino asit seviyesinde yalnızca yüzde 26 oranında homolog olduğu" gibi yüzlerce gerçek biliyor; veya her ikisinin de "IO-10 molar aralığında yüksek afiniteye sahip" reseptörlere bağlandığını. Jargonun içine girildiğinde bunlar önemsiz gerçekler değildir.

Yine de interleukin'in zekası hakkında kelimenin tam anlamıyla hiçbir şey söylemiyorlar, ki bu da göze çarpan nokta. İnterlökinler kanserle ne zaman ve nerede savaşacaklarını "biliyorsa", o zaman bizi ilgilendirmesi gereken molekülleri değil, görünmez bir şey - hücrenin kanserli bir hafızanın var olduğunu ve yok edilmesi gerektiğini fark etme yeteneğidir. Bu vücuda enjekte edilemez. Vücudun kansere karşı savaşı zeka ile zekayı karşı karşıya getirir. Fiziksel tezahürler -interferon, interlökin, hormonlar, peptitler, vb.- isterseniz silah olarak düşünülebilir, ancak önce onlara nişan alınmalıdır.

En derin anlamıyla "sihirli mermi" yaklaşımına inancım bu yüzden değil. Penisilin etkili bir mermiydi, çünkü kişinin nişan alması kesinlikle isabetli olmak zorunda değildi; Bir antibiyotik kan dolaşımına girdiğinde, otomatik olarak bakterilerin hücre duvarlarına saldırır ve onları yok eder. Benzer şekilde, kanser için erken dönem kemoterapi, Birinci Dünya Savaşı'ndaki kimyasal savaştan hiçbir farkı olmayan kaba bir kurşundu. o savaştaki askerler.) Vücudun kendisinden türetilen çeşitli adrenal hormonlar ve östrojen gibi daha sonraki kemoterapi sınıfları ve bu nedenle amaçları daha az yaklaşıktı; ama şimdi görüyoruz ki bu ilerleme aslında sihirli mermi kuramının son nefesi olabilir.

Belirli bir noktada, kullanmak istediğiniz kimyasallar o kadar kesindir ki, eylemleri ancak mümkün olan en dar sınırlar içinde etkilidir. Bir hormonu hedefliyorsanız, penisilinin gittiği kan akışının sadece devasa, geniş caddelerini değil, bir reseptörü vurmanız gerekir. Vurmak istediğiniz alıcı, interlökinler için olanlarda olduğu gibi karmaşık bir sürece dahilse, o zaman hiçbir hedef yeterince doğru olmayabilir, çünkü hücrenin yaşamı ve ölümü, içerdiği her kimyasalın kesin uyumunu içerir. Benzer şekilde, bir piyanonun içindeki bir teli yanlış akort ederseniz, her şeyin akortunu bozmuş olursunuz; Bir nota bile yanlış olsa bile bir piyano sonatı asla doğru olmaz.

Bunu kıyamet mantığı gibi göstermek istemiyorum. Milyonlarca hasta kanser ilaçları ile başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir. Kemoterapinin toksisitesi istikrarlı bir şekilde azaltılmıştır ve çoğu durumda, özellikle kanseri tedavi edilmeden bırakma riski göz önüne alındığında, tedaviye kötü itibar kazandıran korkunç yan etkiler aslında oldukça hafiftir. Ancak yine de çok erken teşhis edilmediği takdirde kanserin tedavi edilemez olduğu bir

gerçektir. Eğer bir hasta bana akciğer kanseri ile gelirse, erken teşhisin bile bir faydası olmaz. Ona radyasyon verebilir ve buna terapi diyebilirim, ancak vakaların yüzde 95'inde bu kısa bir ertelemeden biraz daha fazlasıdır - belki de o ve ben, hiç tedavi görmemenin umutsuzluğunu savuşturmak için bunu yapıyoruz. Melanomlar gibi diğer yaygın kanserler bu kategoriye girer.

Kurşunsuz bir ilaca çok ihtiyacımız var. İnterlökinlere maddi bir önyargıdan bağımsız olarak bakarsanız, onların en önemli nitelikleri görünmezdir. İnterlökinler, bağışıklık hücresinin DNA'sı tarafından, tümü molekülün kendisinden daha önemli olan kesin dozajlarda, kombinasyonlarda ve zamanlamada üretilir.

Bir bakteri veya kanser hücresi gibi bir istilacıyı yutan bir akyuvar, mikroskop altında, bir sineği çevreleyen kehribar damlası gibi aldatıcı bir şekilde basit görünür. Gerçekte, insan vücudunda bundan daha karmaşık bir süreç yoktur. Bir interlökin, çok titiz bir manevrayla kesin olarak belirlenmiş bir noktada olay yerine gelir. Buna "kanser avı" diyebiliriz, ancak bağışıklık sürecinin çoğu oldukça soyuttur. Neredeyse tamamen bilgi alışverişi ile yürütülür. Hedefi vurmak, kampanyanın daha küçük kısımlarından biridir.

Bir makrofaj veya bağışıklık hücresi, herhangi bir anti-kanser ajanı salgılamadan önce, bağışıklık sistemi birçok başka adımdan geçer. Önce bir problemin var olduğunu tespit etmeli ve tam olarak tanımlamalıdır; kanser hücresi virüs değildir ve hiçbiri bakteri değildir. Yardımcı T hücreleri adı verilen bir mesaj taşıyıcı sınıfını kullanan vücut, bağışıklık sisteminin geri kalanının aktif hale gelmesini bildirir ve doğal öldürücü hücreler üretmeye başlar. Katillerin yanlış olanı yok etmemesini sağlamak için vücut, makrofajların üzerine, karşılaştıkları diğer hücrelere gösterebilecekleri, düşmanın kimliğinin yazılı olduğu kimyasal bir isim etiketi asar. Bu, bağışıklık sisteminin birçok dalı, üst üste binmesi ve açıklanamayan kıvrımları olan ilk eylem dizisinin yalnızca en çıplak taslağıdır.

Son beş yıl içinde bağışıklık sisteminin karmaşıklığını tam olarak kavrayan araştırmacılar, onu karmaşıklık açısından beyinle karşılaştırmayı seviyorlar. Beyin gibi, bağışıklık sistemi de yeni bilgileri özümsemek, herhangi bir yeni hastalık organizmasının kimliğini öğrenmek ve ezberlemek ve milyarlarca bilgiyi ayıklamak için olağanüstü bir kapasiteye sahiptir.

Beyin ve bağışıklık sisteminin birbirine benzemediğini, aynı kimyasal ağ içinde çalıştıkları için birbirleri olduklarını da rahatlıkla söyleyebiliriz.

Bir bağışıklık hücresi ile bir beyin hücresi arasındaki tek fark, DNA'larının toplam bilgisinin belirli yönlerini vurgulamayı ve diğerlerini bastırmayı seçmiş olmasıdır. İnterlökin, yapı olarak bir nöropeptit olmaya çok yakındır (araştırma literatürü buna "hormon benzeri bir polipeptit" adını verir). Bu, duygularımızın, tıpkı ata binenler gibi moleküllerle birleştiğinde, seçtikleri bineklerin neredeyse interlökin ile aynı olduğu anlamına gelir. Tüm niyet ve amaçlar için, mutlu hissetmek ve kanserle savaşmak, moleküler düzeyde hemen hemen aynı şeydir. Her ikisine de şifa mesajları diyebiliriz. Hücreleri bu tür mesajların göndericileri ve alıcıları olarak bölmek bile yanlıştır; çünkü belirli bağışıklık hücreleri, özel rollerinin bir parçası olarak interlökinler salgılasa da, vücuttaki hemen hemen her hücre onları alabilir, bu da onları üretme yeteneği anlamına gelir.

Yoksa hafızanın hayaletleriyle göğüs göğüse savaşan düşünce seviyeleri var mı ve gördüğümüz fiziksel moleküller, savaş alanını dolduran çok sayıda ateşlenmiş mermi mi? Bu son olasılığın doğru olması için, zihnin kanserli bir anının bizi tehlikeye attığının doğrudan farkında olması gerekir. Kesinlikle bağımlı ve anoreksik, hayaletin orada olduğunu bilir. Pankreas tümörü gibi, doktorun maligniteyi fiziksel olarak tespit etmesinden çok önce hastayı karamsar ve depresif hale getirmeye başlayan bazı tümörlerden daha önce bahsetmiştim. Bu erken uyarı hala bir kanser hücresinin gerçek varlığına bağlıdır. Ancak bu, daha erken olan bir uyarıyı dışlamaz.

Nereden gelebileceğini bulmak için, zeka ve maddenin nasıl eşleştirildiği konusunun tamamına daha derine inmemiz gerekecek. Sihirli kurşun teorisi çökmeden önce bunu yapmanın zorunlu olduğuna inanıyorum. Interleukin bir mermi değil, hareket halindeki bir yaşam zerresidir ve zekası görünmez binicidir. Hayatın kendisi, her yerde kimyasallara dayalı zekadır. Binici ile atın aynı olduğunu düşünme hatasına düşmemeliyiz. Zeka, moleküllerin gidemediği yerlere bile gitmekte özgürdür.

Kuantum Mekaniği İnsan Vücudu

Ortaya çıkmaya başlamasından doksan yıl sonra, kuantum fiziğinin kavrayışları çoğu insan için tam bir muamma olmaya devam ediyor. Yine de, nöropeptitlerin keşfinin ne anlama geldiğini anladığınızda, kuantumu anlamak yalnızca bir adım öteye gidiyor. Nöropeptitlerin keşfi çok önemliydi çünkü vücudun zihinle eşleşecek kadar sıvı olduğunu gösterdi. Haberci moleküller sayesinde, düşünce ve vücut tepkisi gibi birbiriyle bağlantısız gibi görünen olayların artık tutarlı olduğu görülüyor. Nöropeptit bir düşünce değildir, ancak düşünceyle hareket eder ve bir dönüşüm noktası olarak hizmet eder. Kuantum, söz konusu cismin evren veya bir bütün olarak doğa olması dışında tamamen aynı şeyi yapar.

Zihnin bir molekülün dönüm noktasında nasıl döndüğünü gerçekten anlamak için kuantuma başvurmamız gerekir. Bir nöropeptit, bir düşüncenin dokunuşuyla var olur, ama nereden fışkırır? Bir korku düşüncesi ve onun dönüştüğü nörokimyasal madde, madde olmayanın maddeye dönüşmesi gibi gizli bir süreçte bir şekilde bağlantılıdır.

Doğanın her yerinde aynı şey olur, buna düşünme dememiz dışında. Atomların düzeyine geldiğinizde manzara, öngörülebilir adımlarla dans eden eşler gibi birbirinin etrafında hareket eden katı nesnelerden biri değildir. Atomaltı parçacıklar, her atomu yüzde 99-999'dan fazla boş alan yapan devasa boşluklarla ayrılır. Bu, havadaki hidrojen atomları, masaların yapıldığı tahtadaki karbon atomları ve hücrelerimizdeki tüm "katı" atomlar için geçerlidir. Bu nedenle, bedenlerimiz de dahil olmak üzere katı olan her şey, galaksiler arası uzay kadar orantılı olarak boştur.

Uzak mesafelerde madde zerreleriyle noktalanmış böylesine uçsuz bucaksız boşluklar nasıl insana dönüşebilir? Bu soruyu cevaplamak için kuantum perspektifi gerekir. Kuantumu anlayarak, kuarklardan galaksilere uzanan daha geniş bir gerçekliğe giriyoruz. Aynı zamanda, kuantum gerçekliğinin davranışının bizim için çok mahrem olduğu ortaya çıktı - aslında, insan bedenini kozmik bedenden en sönük gölge çizgisi ayırıyor.

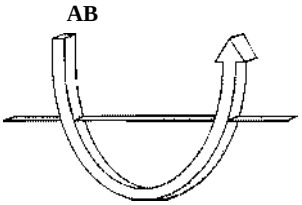
Isaac Newton, tüm fiziğin birkaç tutarlı, rasyonel yasaya uymasını sağlamaya yönelik devasa projesinde, doğanın işleyişini katı cisimler, düz çizgi hareketi ve tüm fiziksel olaylara hükmeden sabit sabitler açısından açıkladı. Bu, Newton'un usta oyuncu olduğu karmaşık bir bilardo oyunu olarak doğanın modelidir. Madde ve enerji belirli kurallar içinde kaldığından, gizli bir dünya hakkında teoriler üretmeye gerek yoktu; her şey yukarıda gerçekleşti. Bu fikri basit bir şema ile ifade edebiliriz:

AB

$$\frac{\text{.....}^{1}}{\text{.}}$$

Burada A neden, B ise sonuçtur. Düz bir çizgiyle birleştirilirler, aşina olduğumuz dünyada, duyular dünyasında neden ve sonucun mantıksal olarak bağlantılı olduğunu ifade ederler. A ve B iki bilardo topuysa, birinin diğerine çarpması öngörülebilir bir olaydır. Bununla birlikte, eğer A bir düşünce ve B bir nöropeptit ise, diyagram geçerli olmayacaktır. Maddi olmayan bir düşünce ile bir peptit molekülü kadar küçük olsa bile maddi bir nesne arasında düz bir bağlantı yoktur. Bunun yerine, içinde dolambaçlı bir yol

bulunan farklı bir diyagram çizilmelidir:



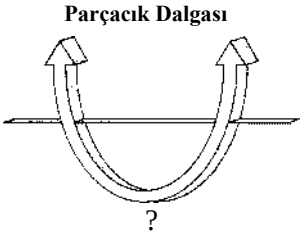
>

U şekli, Newton'un rasyonel, düz çizgi dünyasında, çizginin üzerinde olmayan bir sürecin gerçekleşmesi gerektiğini gösterir. Bir düşünceyi bir moleküle dönüştüren bazı gizli dönüşümler oluyor. Dönüşüm herhangi bir zaman almaz ve herhangi bir yerde gerçekleşmez - sadece sinir sisteminin bir dürtüsünün varlığıyla gerçekleştirilir. Gül kelimesini düşündüğünüzde, çok sayıda beyin hücresinin ateşlenmesi gerekir (kaç tane olduğunu kimse bilmiyor ama 1 milyon diyelim ki bu muhtemelen saçma bir şekilde küçüktür), ancak bu hücreler birbirleriyle temasa geçmezler. Bir mesajı A'dan B'ye ve C'ye iletmek vb. 1 milyonun tamamı mesajı alana kadar. Düşünce aniden ortaya çıkar, zaman ve mekanda aniden lokalize olur ve onunla birlikte beyin hücrelerinin tümü senkronize bir şekilde değişir.

Çizginin altındaki alanın tamamı, zaman ve mekan olarak ziyaret edilecek bir bölge değildir; düşünceleri moleküllere dönüştürdüğünüzde, gittiğiniz her yer anlamına gelir. Herhangi bir zihinsel dürtüyü bedenle ilişkilendiren kontrol odası olarak da düşünülebilir. Herhangi bir zamanda, sinir sistemindeki 15 milyar nöronun tümü, çizginin altından mükemmel bir hassasiyetle koordine ediliyor.

Kuantum fiziği doğduğunda, düz çizgi nedenlerinden U şeklindeki dolambaçlı yollara aynı değişiklik meydana geldi. Klasik Newton teorisine göre bir zamanlar doğadaki her şey masanın üstünde oluyormuş gibi görünse de -açıkçası fizikçiler zihinsel olayları resmin dışında bırakıyorlar- birkaç şey dolambaçlı yoldan açıklanamazdı. En bariz olanı ışıktı. Işık, A gibi bir dalga veya B gibi bir parçacık gibi davranabilir. Dalgalar maddi olmadığı ve parçacıklar somut olduğu için, bu ikisi Newton fiziğinde tamamen farklıdır. Ancak ışık, koşullara bağlı olarak bir şekilde biri veya diğeri gibi davranabilir ve bu nedenle çizginin altından dolambaçlı bir yol izlemiş

olmalıdır:



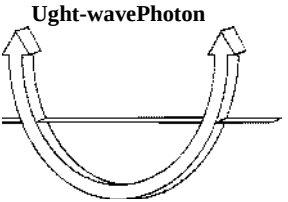
Işığı bir dalga veya titreşim olarak görmek yeterince kolaydır. Bir prizma, beyaz ışığı gökkuşağının renklerine ayırır; Bunun nedeni, beyaz ışığın ayrı ışık dalga boylarından oluşmasıdır; bu, bir spektruma bölündüklerinde ortaya çıkan bir gerçektir. Akkor ampulden gelen ışık, elektrik tungsten filamandan geçtiğinde üretilen kendi dalga boyu spektrumuna sahiptir. Ama ışığı bir kısma anahtarıyla en küçük miktarda ışık çıkana kadar kapatırsanız, dalga gibi değil, parçacık gibi çıkacaktır. (Hiçbir kısma anahtarı bu kadar ince ayarlı değildir, ancak fizikçiler ışığı "grenliliğini" ortaya çıkaracak şekilde yayınlarlar. optik sinir boyunca bir flaş iletilir. Ancak beynimiz tek bir parlamayı işlemez.)

Latince "ne kadar" anlamına gelen kuantum sözcüğü, parçacık benzeri olarak adlandırılabilecek en küçük birimi tanımlar. Bir foton, bir kuantum ışıktır, çünkü onu daha ince parçacıklara ayıramazsınız. Foton, bir elektron akışı bir tungsten atomuna çarptığında ortaya çıkar; elektrikte hareket eden elektronlar, tungsten atomunun dışında yörüngede dönen elektronlarla çarpışır ve çarpışmalarından bir foton, bir ışık kuantumu fırlar. Bu kuantum çok tuhaf bir parçacık çünkü kütlesi yok ama bizim amaçlarımız açısından onu önemli kılan şey, bir ışık dalgasının foton olabilmesi için masanın altından dolanması gerektiğidir. Newton yasalarının kapsamadığı bilinmeyen bir alemde dönüşüm gerçekleşir.

Burada fiziği açıklamaya çalışmadığımız için ayrıntılara girmeyeceğim. Einstein'dan sonra, yüzyılın başında Max Planck ve diğer öncü fizikçiler ışığın kuantum doğasını gösterebildiklerinde, pek çok ilginç sonucun ortaya çıktığını bilmek yeterlidir. Duyuların dünyasında kanıksadığımız olaylar, zaman ve mekanın tuhaf çarpıtmalarıyla bağdaştırılmalıydı - ama bağdaştırıldılar. Nöropeptitte olduğu gibi, kuantum, doğanın, madde

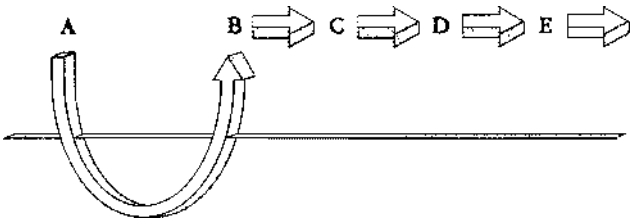
olmayanın maddeye, zamanın uzaya, kütlenin enerjiye açıklanamayan dönüşümüne izin verecek kadar esnek olmasına izin verdi.

İşte temel bir kuantum olayının modeli; her zaman sıradan olayların erişemeyeceği bir yerde gerçekleşen dolambaçlı yolu gösterir:



Düşünce ve nöropeptit gibi ışık da aynı anda dalga ve foton olamaz; ya biri ya da diğeridir. Yine de, bir tungsten ampulü söndürdüğünüzde başka bir gerçekliğe girmediği açıktır. Doğa bir şekilde kanunlarını, ışığın A ya da B olabilmesi için kurmuş ve her ikisi de bir dönüşüm noktasında inşa edilerek aynı gerçekliğin sınırları içinde tutulmuştur. (Bugün insanlar hala gelişigüzel bir şekilde Einstein'ın Newton'u devirdiğini varsayıyor, oysa aslında Newton'un mükemmel düzene olan inancını genişleterek kurtardı.)

Bu temel kuantum olayından, yalnızca bir diyagram gerektiren çarpıcı derecede zarif bir zihin ve beden görünümü oluşturulabilir:



Hem zihin hem de beden çizginin üzerindedir. A zihinsel bir olay ya da düşüncedir; diğer tüm harfler A'dan sonra gelen fiziksel süreçlerdir. Korktuğunuzu hissederseniz (A), o zaman diğer harfler böbrek üstü bezlerinize gönderilen sinyalleri, adrenalin üretimini, kalbinizin çarpmasını,

yüksek kan basıncını vb. temsil eder. . Bunlar B, C, D, vb. Vücutta meydana gelen tüm fiziksel değişiklikler, A'dan sonraki boşluk dışında, mantıksal bir neden-sonuç zinciri içinde birbirine bağlanabilir. olayların geri kalanı gerçekleşmeyecek.

Sıralamanın bir noktasında, bir dolambaçlı yol olmalı. Bu noktada sıralama bozulur çünkü zihin masanın üzerindeki maddeye dokunmaz. Serçe parmağınızı kaldırmak isterseniz (A noktası), bir fizyolog, sinirin (C) aksonundan aşağı inen bir dürtüyü harekete geçiren ve bir kas hücresinin yanıt vermesine (D) neden olan nörotransmitterin (B) izini sürebilir. küçük parmağınızı kaldırma (E). Bununla birlikte, bir fizyologun tarif edebileceği hiçbir şey onu A noktasından B noktasına götüremez - bu bir dolambaçlı yol gerektirir. Resmin tamamı bir kova tugayına benziyor, burada her itfaiyeci kovasını kendisinden önceki itfaiyeciden alıyor, ilki hariç, kovasını hiç yoktan alıyor.

"Hiçbir yer" burada neredeyse tam bir terimdir, çünkü bir düşüncenin moleküle dönüştüğü kesin kavşağa ulaşmak için bedeni alt bölümlere ayıramazsınız, tıpkı fotonların ışık dalgalarına dönüştürüldüğü istasyon binasını bulamayacağınız gibi. Tam olarak ne olur? bölge ne fizikte ne de tıpta bilinmemektedir. Mucizevi tedaviler, ? bölge, çünkü zihin ve maddenin işbirliği bu gibi durumlarda açıklanamaz bir kuantum sıçraması yapar, ancak kendilerini gizemli şekillerde oynayan diğer zihin-beden dramaları da öyledir.

Birkaç yıl önce, kırklı yaşlarının ortasındaki Bostonlu bir itfaiyeci, bir gece ani, keskin göğüs ağrılarından şikayet ederek bir banliyö hastanesinin acil servisine geldi. Nöbetçi asistan onu muayene etti ve kalp fonksiyonunda herhangi bir düzensizlik kanıtı bulamadı. Hasta sakinleşmeden gitti ve kısa süre sonra aynı semptomlarla geri döndü. Kıdemli doktor olarak bana teslim edildi ama kalbinde de bir sorun bulamadım.

İtfaiyeci, kapsamlı muayenesine rağmen, genellikle gece geç saatlerde olmak üzere defalarca acil servise dönmeye başladı. Her gelişinde büyük bir endişeyle bana kalp rahatsızlığı olduğundan emin olduğunu, ancak en gelişmiş ekokardiyogramlar ve anjiyogramlar dahil hiçbir testin en ufak bir

kusur tespit etmediğini söyledi. Son olarak, adamın artan endişesi karşısında, tamamen psikolojik nedenlerle tam engelli olarak emekli olmasını tavsiye ettim. İtfaiyenin tıbbi muayene kurulu, hiçbir fiziksel kanıt sunulmadığı gerekçesiyle reddetti. İki ay sonra, adam son bir kez acil servise geldi, bu sefer ağır bir kalp krizi geçirmiş bir şekilde sedye üzerinde. Kalp kasının yüzde 90'ını yok eden koroner damarından on dakika sonra öldü, ama bana dönüp fısıldayacak kadar gücü vardı:

Bu vakanın bu kadar dramatik bir şekilde kanıtladığı şey, dolambaçlı yolun ? bölge güçlüdür - vücuttaki herhangi bir fiziksel gerçekliği değiştirebilir. Burada olanlara kuantum olayı demek zorunda olduğumu hissediyorum, çünkü bu, tıbbın gözlemlediği ve vücudun normal durumu olarak belirlediği neden-sonuç kurallarına uymuyordu. Pek çok insan kalp rahatsızlığı olabileceğinden korkar, ancak kalp rahatsızlıklarından ölmezler; tersine, birçok kalp krizi, zihnin en ufak bir uyarısı olmadan meydana gelir. Akıl-vücut tıbbına uygun olarak kalp krizine bir düşüncenin neden olduğunu söylesek bile, bu düşünce ölümcül niyetini gerçekleştirmenin yolunu nasıl bulmuştur?

"Kalp krizi" kavramını bir bilgisayara programlarsanız, ne yaptığınızı tam olarak bilirsiniz. Onu geri almak isterseniz, onu ekrana getirmek için devreler etkinleştirilebilir ve ekran oradayken onu manipüle etmek için yazılım kullanabilirsiniz. Ama “kalp krizi” düşüncesi benim hastamda hiç böyle etki etmemişti. Bu düşüncenin nereden geldiğini bilmiyordu; bir kez geldiğinde, ondan kaçmak için güçsüzdü; ve bir yerde kalmaktan çok uzak olan düşünce, feci sonuçlarla birlikte vücudunu işgal etti.

Bu, bir kuantum olayının gizeminin yalnızca yarısıdır - olumsuz yanı; içine yolculuk? zone şaşırtıcı derecede olumlu sonuçlara da sahip olabilir. Ellili yaşlarında sakin bir kadın olan başka bir hastam, yaklaşık on yıl önce şiddetli karın ağrıları ve sarılık şikayetleriyle bana geldi. Safra taşlarından muzdarip olduğuna inanarak, onu acil ameliyat için yatırdım, ancak açıldığında, karın boşluğuna dağılmış kanser cepleriyle karaciğerine yayılmış büyük, kötü huylu bir tümörü olduğu bulundu.

Vakanın ameliyat edilemez olduğuna karar veren cerrahları, daha fazla işlem yapmadan kesiyi dozladı. Kadının kızı annesine gerçeği söylememem

için bana yalvardığı için hastama safra taşlarının başarılı bir şekilde çıkarıldığını bildirdim. Ailesinin haberi ona zamanında vereceği ve büyük ihtimalle sadece birkaç ayı ömrü kaldığı -en azından bu ayı gönül rahatlığıyla geçirebileceği- şeklinde mantık yürüttüm.

Sekiz ay sonra aynı kadını ofisimde tekrar gördüğümde çok şaşırdım. Sarılık, ağrı ve saptanabilir kanser belirtisi göstermeyen rutin bir fizik muayene için geri dönmüştü. Ancak bir yıl geçtikten sonra bana alışılmadık bir şey itiraf etti. "Doktor, iki yıl önce kanser olduğumdan o kadar emindim ki, sadece safra taşı olduğu ortaya çıkınca kendi kendime hayatımda bir daha asla hasta olmayacağım dedim." Kanseri asla tekrarlamadı.

Bu kadın hiçbir teknik kullanmıyordu; Görünüşe göre, köklü kararlılığı sayesinde iyileşti ve bu -yeterince iyiydi. Organlardan, dokulardan, hücrelerden ve hatta DNA'dan daha derine inen, doğrudan vücudun zaman ve mekandaki varoluşunun kaynağına inen temel dönüşüm nedeniyle bu durumu da kuantum olayı olarak adlandırmalıyım. Her iki hastam da - biri olumlu, diğeri olumsuz - ? alem ve oradan kendi gerçekliklerini dikte ettiler.

Bu iki vaka ne kadar gizemli olsa da, bunlar gerçekten kuantum olaylarının örnekleri mi? Bir fizikçi, burada sadece metafor yaptığımızı, kuantum fiziği tarafından keşfedilen temel parçacıkların ve temel kuvvetlerin gizli dünyasının zihnin gizli dünyasından çok farklı olduğunu söyleyerek itiraz edebilir. Yine de, bir gülün düşüncesini çıkardığımız akıl almaz bölgenin, içinden bir fotonun çıktığı bölgeyle, yani kozmosla aynı olduğu iddia edilebilir. Zekanın birçok kuantum özelliğine sahip olduğunu keşfedeceğiz. Bunu açıklığa kavuşturmak için, bedeni dikey olarak, sistemler, organlar, dokular ve hücrelerden oluşan bir hiyerarşi olarak düzenleyen ders kitabı şemasıyla başlıyoruz:

SistemOrganDokularHücreDNA

Bu resimde, vücudun her seviyesi mantıksal olarak bir sonrakiyle ilişkilidir - çizginin üzerinde kaldığınız sürece, yaşam gelişirken ortaya çıkan süreçler belirli bir sırayla gerçekleşir. Bu, rahimdeki bir fetüs tarafından sergilenir: bir bebek, döllenmiş bir yumurta hücresinin ortasında oturan bir DNA zerresi olarak başlar; zamanla, bu hücre, kendisini dokuların başlangıcına ve nihayetinde kalp, mide, omurilik vb. sonra tüm sinir sistemi, sindirim sistemi, solunum sistemi vb. ortaya çıkar; ve son olarak, doğum anında, yenidoğandaki trilyonlarca hücre, annenin yardımı olmadan tüm organizmanın hayatını sürdürmek için tam olarak koordine edilir.

Ama eğer DNA bu zarif merdivenin en alt basamağıysa, DNA'yı ilk etapta ortaya çıkaran nedir? Neden gebe kaldıktan sonraki ikinci günde başlangıçta bölünüyor ve on sekizinci günde sinir sistemi oluşturmaya başlıyor? Tüm kuantum olaylarında olduğu gibi, DNA'nın her şeyi bilen zekasını oluşturmak için yüzeyin altında açıklanamayan bir şey olur. Mesele, DNA'nın süper dahi bir molekül olduğu için anlaşılamayacak kadar karmaşık olması değil; DNA'yı gizemli kılan şey, tıpkı kuantum gibi tam dönüşüm noktasında yaşıyor olmasıdır. Tüm ömrü, bizim "kimyasallara bağlı zeka" olarak tanımladığımız daha fazla yaşam yaratmakla geçiyor. DNA sürekli olarak kuantum dünyasından bizim dünyamıza mesajlar aktarıyor, yeni zeka parçalarını yeni madde parçalarına bağlıyor.

Her hücrenin ortasında, tamamen sahne dışında tek başına oturan DNA, sahnede olan her şeyin koreografisini yapmayı başarır. Kan dolaşımında nöropeptitler, hormonlar ve enzimler olarak dolaşmak için kendi parçalarını döndürürken, aynı zamanda kendisinin diğer parçalarını reseptörler olarak hücre duvarına bağlayarak, bir soru seline cevapları dinlemek için antenler kurar. DNA aynı anda hem soru hem cevap hem de tüm sürecin sessiz gözlemcisi olmayı nasıl başarıyor?

Cevap madde düzeyinde değil. Moleküler biyologlar uzun zaman önce DNA'yı daha ince bileşenlerine ayırdılar, ancak tüm işlem hala Newton dünyasında çizginin üzerinde kalıyor:

DNA
organik alt moleküller

atomlar
Atomaltı parçacıklar

Daha önce de gördüğümüz gibi, DNA özel bir şeyden yapılmamıştır. Genetik materyal iplikçikleri, şekerler ve aminler gibi daha basit moleküllere ve bunlar da karbon, hidrojen, oksijen vb. atomlarına bölünebilir. DNA'ya bağlı olmadığında, bir hidrojen veya karbon atomunun içinde yerleşik zamanlama gibi bir şey yoktur. Milyarlarca başka kombinasyonda, hidrojen ve karbon basitçe var olur; yine de DNA'da, zaman içinde bir ustalığa, her gün yeni bir şey üretme yeteneğine katkıda bulunurlar; bu, bir insanda yetmiş yıldan fazla sürer - yaşamın her aşaması DNA'nın zaman çizelgesine göre gelişir. (Bir kıl kozalağı çamında, DNA iki bin yıldan daha uzun bir zamanlamaya sahiptir.)

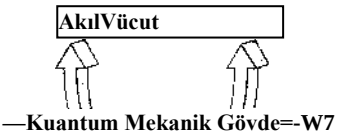
Ne kadar yakından bakarsanız bakın merdivenin zemini pek sağlam değil. Atomların ötesine geçip DNA'yı elektronlara, protonlara ve daha küçük parçacıklara bölmeye başladığınızda, bir kuantum olayı gerçekleşmelidir. Aksi takdirde, katı parçacıkları belirli bir noktanın ötesinde bölerseniz elde edeceğiniz tek şey, yaşamın hiçlikten -madde ve enerjiden yoksun boş uzaydan- oluştuğunu iddia etme gibi utanç verici bir duruma düşersiniz.

Kuantum seviyesinde, madde ve enerji, ne madde ne de enerji olan bir şeyden meydana gelir. Fizikçiler bazen bu ilkel duruma "tekillik", zaman ve mekanla sınırlı olmayan, evrenin tüm genişletilmiş boyutlarının sıkıştırılmış hali olan soyut bir yapı olarak atıfta bulunurlar. Büyük Patlama'da tüm evren, var olan en küçük şeyden daha küçük bir nokta olarak benzetme yoluyla düşünebileceğimiz bir tekillikten -yani teorize edildiğinden- fırladı. Ancak o muhteşem yaratılış olayı, kelimenin yükseldiğini her düşündüğünüzde başka bir ölçekte gerçekleşir.

Bu kelimeyi sizin için tutan belirli bir yerde var olan hiçbir madde parçası yoktur - madde ve zekayı, zihin ve formu nasıl düzenleyeceğini bilen bir bölgeden var olur. Beynindeki atomlar gelir geçer ama gül kelimesi yok olmaz. Şimdi çok heyecan verici bir noktadayız. Tekillik bugün oldukça keşfedilebilir: Büyük Patlama'dan önce yoktu, çünkü zaman ve mekanın dışındaydı; bu nedenle, şimdi burada olmalı - aslında her yerde ve geçmiş, şimdiki zaman veya gelecekle ilgili sınırları yok. Kuantum fiziği, ? Bu gizli

dünyanın bir dakikalık görüntüsü bile. Saniyenin milyonda biri boyunca hızla geçen yeni bir temel parçacığın izi önemli bir bulgudur. çünkü bilinmeyen bölgeye ulaşılmış ve onun gerçekliğinin bir kısmı bizimkine getirilmiş demektir. Sadece düşünerek, hissederek, hayal kurarak ve isteyerek aynı şeyi yapıyor olabilir miyiz?

İçimizdeki kuantum seviyesi nasıl olurdu? Şimdiye kadar çok aşina olduğumuz bir şeyin, nöropeptidin mantıksal uzantısı olurdu. Nöropeptitin büyük yeteneği, zihnin komutlarına yıldırım hızıyla yanıt verebilmesidir. Bunu kuantum bölgesinin sınırında oturarak yaptığına inanıyorum. Bilim, yüzlerce nöropeptitin var olduğunu ve vücudun her yerinde üretildiğini çoktan keşfetti. Hücrelerimizin her birinin bu maddelerin her birini yapabildiğini bulmak sadece başka bir adımdır. Bunun doğru olduğu ortaya çıkarsa, o zaman tüm beden bir "düşünen beden", zekanın yaratılışı ve ifadesidir. İşte durumu özetleyen başka bir diyagram:



İstihbarat

Zekanın bir düşünce ya da molekül şeklini alabileceğini zaten biliyoruz; bu, zekanın yapabileceği iki seçenek olarak "akıl" ve "beden" olmak üzere diyagramda temsil edilir. İkisi, ayrı görünseler bile her zaman birbiriyle eşleştirilir. Onları koordine etmek için, "kuantum mekanik gövde" adı verilen bir kuantum düzeyi ekledim. Bu fiziksel bir eser değil, bir zeka katmanı, bir bütün olarak vücudun organize edildiği ve ilişkili olduğu katmandır.

Molekülleri inert yerine "akıllı" yapan bilgi birikiminin geldiği yer burasıdır.

Düşüncelerin birer birer haberci kimyasallara dönüştüğünü

varsaymamalıyız. Sistemlerimizdeki milyarlarca DNA parçasının birçok yönden büyük bir DNA molekülü gibi davrandığı iyi bilinir; örneğin, bir fetüsün anne rahminde ilk günden dokuzuncu aya kadar inanılmaz derecede karmaşık gelişimi koordine edilir. Doğmamış bir çocuktaki tüm DNA tek olarak hareket eder. Aynı şey bugün bizim için de geçerli.

Belki de kuantum olayları sadece uzayda "dışarıda" değil, aynı zamanda "burada"dır. Madde ve enerjinin sonsuza dek kaybolduğu "kara delikler" var mı? Evet, biz buna unutmak diyoruz. Bir uzay yolcusunun roketi ışık hızına yakın bir hıza çıkabilmesi durumunda yaptığı gibi, zamanı hızlandırıp yavaşlatıyor muyuz? Yine evet, çünkü bir yazar, normalde kağıda dökmesi saatler alabilecek bir öyküyü bir anda düşünebilir; tersine, birinin adını geri almak için yarım saat harcayabilirsiniz; bu, bellek adı verilen ve geri alınması gereken zamansız bölgeyi bulduğunuzda anında gelir.

Herhangi bir zihinsel olayın fiziksel bir karşılık bulması gerektiğinde, kuantum mekaniği insan vücudu aracılığıyla çalışır. Akıl ve maddeden oluşan iki evrenin birbiriyle hatasız ilişki kurmasının sırrı budur. Ne kadar farklı görünürlerse görünsünler, hem zihin hem de beden zeka ile doludur. Bilim, zekanın doğada iş başında olduğuna dair herhangi bir iddia karşısında şüpheci olma eğilimindedir (bu garip bir tarihsel anormalliktir, çünkü bizden önceki her nesil bir tür evrensel düzeni sorgulamadan kabul etmiştir). Ancak, olayları ve olayları bir arada tutan, olağan gerçekliğin dışında bir şey yoksa, o zaman insan bir takım imkansızlıklara sürüklenir.

Bunu yerçekimi kanununda görebiliriz. Sağduyu, boşlukla ayrılan iki nesnenin birbiriyle hiçbir bağlantısı olmaması gerektiğini söyler; fizik jargonunda, kendi "yerel gerçekliklerini" işgal ederler. Ancak Dünya, iki gövde 93 milyon millik bir boşlukla ayrılmış olsa da, yerçekimi tarafından yörüngesinde tutulan güneşin etrafında döner.

Yerel gerçekliğin bu ihlalini keşfettiğinde, Newton şok oldu ve bunun nasıl olduğu konusunda spekülasyon yapmayı reddetti. O zamandan beri, yerel gerçeklik birbiri ardına dayak yedi. Işık, radyo dalgaları, lazerler ve diğer tüm elektromanyetik kuvvetler boşlukta hareket eder; madde ve antimadde,

fiziksel teması olmayan koordineli evrenlerde var gibi görünüyor; atom altı parçacıkların dönüşleri birbiriyle uyumludur ve parçacıkların zaman ve uzayda ne kadar uzakta oldukları önemli değildir - spinleri evrenin zıt uçlarında eşleştirilebilir.

Bunun ima ettiği şey, yerel gerçekliğe ilişkin sağduyu fikrinin yalnızca belirli bir düzeyde doğru olduğudur. Kuantum fiziği tarafından açıklandığı şekliyle, gerçekliğin tamamı daha derinlerdedir. Bell'in teoremi (yazarından İrlandalı fizikçi John Bell'den sonra) olarak bilinen ünlü bir matematiksel formül, evrenin gerçekliğinin yerel olmaması gerektiğini savunur; yani kozmostaki tüm cisimler ve olaylar birbiriyle bağlantılıdır ve birbirlerinin hal değişikliklerine cevap verirler. Bell'in teoremi 1964'te formüle edildi, ancak on yıllar önce büyük İngiliz astronom Sir Arthur Eddington, "Elektron titreştiğinde evren sallanır" diyerek karşılıklı bağlantılılığı öngörmüştü. Fizikçiler artık birbirine bağlılığı, evren boyunca uzanan birçok simetri biçimiyle birlikte - örneğin,

Bell'in tamamen birbirine bağlı, yerel olmayan bir gerçeklik gereksinimini ne tür bir açıklama tatmin edebilir? Bunun bir kuantum açıklaması olması gerekirdi, çünkü eğer yerçekimi her yerde aynı anda mevcutsa, kara delikler beyaz deliklerin ne yaptığını biliyorsa ve bir parçacığın dönüşündeki değişiklik bir parçacığın herhangi bir yerinde anında eşit ama zıt yönde bir değişikliğe neden oluyorsa uzayda bir yerden bir yere giden bilginin ışık hızından daha hızlı gittiği açıktır. Olağan gerçeklikte buna ne Newton ne de Einstein tarafından izin verilmez.

Bell'in teoreminin sonuçları üzerinde yoğun bir şekilde çalışan İngiliz fizikçi David Bohm gibi çağdaş teorisyenler, tüm gerçekliği bir arada tutan, neyin ne olduğunu bilme özelliğine sahip bir "görünmez alan" olduğunu varsaymak zorunda kalmışlardır. her yerde aynı anda oluyor (Buradaki görünmez kelimesi, yalnızca gözle görülemeyen değil, herhangi bir ölçüm aleti tarafından algılanamayan anlamına da gelir.) Bu spekülasyonların derinine inmeden, görünmez alanın DNA'nın temelinde yatan zekaya çok benzediğini ve her ikisinin de benzer şekilde davrandığını görebilirsiniz. akıl. Zihin, tüm fikirlerimizi, tabiri caizse, tam olarak kavramlar ve kategoriler halinde organize edildikleri sessiz bir rezervuarda yerinde tutma özelliğine

sahiptir.

Buna "düşünme" demesek de, doğanın birçok farklı kanaldan düşünmesini izliyor olabiliriz ki zihinlerimiz en ayrıcalıklı kanallardan biridir, çünkü zihin kendi kuantum gerçekliğini yaratabilir ve aynı anda onu deneyimleyebilir. Işık dalgaları alanında bir kuantum olayına tanık olmak tamamen nesnel görünebilir, ancak ya kuantum gerçekliği aynı şekilde kendi düşüncelerimizde, duygularımızda ve arzularımızda mevcutsa? Eddington bir keresinde bir fizikçi olarak "dünyanın malzemesi zihin malzemesidir" inancını açıkça ifade etmişti. Dolayısıyla, bir zeka oluşumu olarak kuantum mekaniksel beden, yerel olmayan gerçeklikte makul bir yere sahiptir.

Böylesine basit bir resmin güzelliği, zekanın basit olmasıdır; zihin-vücut sisteminin inanılmaz derecede karmaşık mekanizmasının izini sürmeye çalıştığınızda komplikasyonlar ortaya çıkar. Bir psikotik ve bir şairin beyin dalgası modelleri, analiz ne kadar karmaşık olursa olsun, elektroensefalograftan çıkan bir rulo EEG kağıdı üzerinde aynı görünür. Sinirbilimci bir arkadaşım, bir hücrenin günlük yaşamının kimyasal sonuçlarını bilimsel olarak tanımlamanın binlerce saat süreceğini düşünürken, "Doğanın zeki olduğu sonucuna varmalısınız çünkü başka bir şey olarak adlandırılamayacak kadar karmaşık."

Aynı rahatlıkla "çok basit" de diyebilirdi. Düşüncelerini her saniye binlerce kimyasal maddeye dönüştüren bir insan beyni, ne de olsa, akıl almaz kadar karmaşık değildir. Eski Hindistan'da zekanın her yerde var olduğu sanılıyordu; Sanskritçe "büyük" anlamına gelen kelimeden Brahman olarak adlandırılıyordu ve tıpkı görünmez bir alan gibiydi. Binlerce yıl öncesine ait bir söz, Brahman'ı bulamamış bir adamın su bulamamış susamış bir balığa benzediğini söyler.

Tüm fizyolojimiz, kuantum mekaniksel vücudun ayrılmaz bir parçası olan bir nöropeptit kadar hızlı bir şekilde dönüştürülebilir. Cıva gibi değişebildiğimiz için hayatın akıcı kalitesi bizim için doğaldır. Maddi beden bir atom nehridir, zihin bir düşünce nehridir ve onları bir arada tutan bir zeka nehridir.

Kuantum mekaniği bedeni yalnızca ölüm kalım durumlarıyla ilgili gibi

görünebilir, ama öyle değil. Tıpkı bir bütün olarak bedende yaşadığımız gibi, onun içinde gelişigüzel ve düşünmeden yaşıyoruz. Çimlerde oturup Fransız ekmeği yerken ve Mozart dinlerken bu gerçeği bir an için gören bir hastam var. İki yıldan fazla bir süredir sinir bozucu bir vakaydı. Huzursuz bağırsak, baş ağrıları, yorgunluk, uykusuzluk ve depresyon dahil olmak üzere, onu iyileştirmeye yönelik her girişimi alçaltan rahatsız edici semptomların bir kombinasyonundan muzdaripti. Bu koşulların hiçbiri ölümcül değildi, ancak yine de hayatını perişan etti. Anti-depresanlar ve sakinleştiricilerle geleneksel tedavi ona pek iyi gelmemişti; Ayurveda kullanarak yaptığım hiçbir şey yoktu.

Sonra bir gün, piknik yapmak için Boston Senfoni'nin yazlık evi ve pastoral bir yer olan Tanglewood'a gitti. Damalı bir örtü serdi, güneşte müzik dinleyerek uzandı ve huzur içinde öğle yemeğini yedi. Bütün bunlar onu çok mutlu etti ve o gece yıllardan sonra ilk kez derin bir uyku uyudu. Ancak, hasta olmaya o kadar alışmıştı ki, bu yeni olay onu etkilemedi. Tanglewood'a tekrar gitme zamanı gelene kadar bir yıl daha sefalet içinde geçti ve aynı şey oldu - gün boyunca tüm semptomları kayboldu ve o gece güzel bir şekilde uyudu.

Bu sefer kayıt oldu. SAD sendromuyla ilgili tıp dergilerinden bir deste yeniden baskıyı sevinçle sallayarak beni görmeye geldi. Baş harfleri, hastaların her kış belirgin bir neden olmaksızın ciddi şekilde depresyona girdiği bir duruma atıfta bulunarak "mevsimsel afektif bozukluk" anlamına gelir. Artık bunun sebebinin kafatasının derinliklerindeki epifiz organıyla ilgili olduğunu biliyoruz; Bu küçük, düz, oval endokrin bezi, beyin maddesiyle çevrelenmiş olmasına rağmen, güneş ışığındaki değişikliklere yanıt verir.

 New Age'de herkesin içinden bakmak istediği "üçüncü göz"ün kaynağı (taş otu gibi bazı aşağı hayvanlar gerçek anlamda bir üçüncü göze sahiptir). Bazı kişilerde kışın güneş ışığına yetersiz maruz kalma epifiz salgılarını atar; Bez, melatonin adı verilen hormonu çok fazla üretmeye başlayarak depresyona neden olur.

"Bak," dedi, "baştan beri SAD'm var ve güneşte oturduğum için yeniden normal bir epifiz bezine sahibim."

"Üzgünüm," dedim, "ama bu rahatsızlık kışın oluyor." Yüzü düşmeye başladı ve hemen ekledim, "Yine de önemli bir şeye parmak bastın. Şimdi tedavi edebileceğimiz bir eksikliğimiz var."

"Bu da ne?" diye sordu.

"Piknik eksikliği," dedim. Onu tanıdığımdan beri ilk kez bana içten bir gülümseme gönderdi.

Kendi kendine tedavisi işe yaramaya devam ediyor. Öğle yemeğinde güneşin altında oturmak, arkadaşlarıyla konuşmak ve bolca Mozart dinlemek için düzenli olarak ofis binasının gri sınırlarından kaçıyor. Bu kulağa gelişmiş tıp gibi gelmeyebilir ve bir anlamda öyle değildir, ancak işe yaramasının nedeni, doğamızı özgür kılmak için Doğaya ihtiyacımız olmasıdır. İyileştirici etkilerin en iyileriyle çevriliyiz - temiz hava, güneş ışığı ve güzellik. Hindistan'da, Ayurveda'nın Hipokrat'ı, Charaka adlı büyük bir doktor ve bilge, sabahın erken saatlerinde yürüyüşle birlikte tüm hastalıklar için biraz güneş ışığı önerdi ve tavsiyesi asla eskimeyecek.

Papatyalarla dolu yeşil bir çayır bulup berrak akan bir derenin kenarına otururbut ilacı bulmuşum demektir. Bebekken annemin kucağına oturduğum zamanki gibi acılarımı dindiriyor, çünkü Dünya benim gerçekten annem ve yeşil çayır onun kucağı. Sen ve ben yabancıyız ama bedenlerimizin içsel ritmi, bizi hafızamızın ötesindeki bir zamanda kucaklayan aynı okyanus gelgitlerini dinliyor.

Doğa insanın şifacısıdır, çünkü Doğa insandır. Ayurveda, güneşin sağ gözümüz ve ayın sol gözümüz olduğunu söylediğinde, alay etmemeliyiz. Doğa bizi ay, güneş ve denizde yıkayarak içinde yaşadığımız bedenleri şekillendirdi. Bunlar her birimizi sağlayan malzemelerdi.

Doğa parçamızla - bir barınak, yaşam destek sistemi, samimi bir arkadaş ve yetmiş yıl veya daha uzun bir yuva.

Kuantum aleminin keşfi, güneşin, ayın ve denizin etkisini kendi içimize kadar takip etmenin bir yolunu açtı. Seni oraya sadece orada bulunabilecek daha fazla şifa olması umuduyla götürüyorum. Bir insan cenininin balıkların, amfibilerin ve ilk memelilerin şekillerini hatırlayarak ve taklit ederek geliştiğini zaten biliyoruz. Kuantum keşifleri, atomlarımızın içine girmemizi ve erken evreni hatırlamamızı sağlıyor. Evrende ışık ve ısı 20 milyar yıl sürecek şekilde çok uzun zaman önce var oldu; yine de her insan kıvılcımı yeniden çakarak hayatı tutuşturan ateşi yakar. Vedik Hindistan'da, ocaktaki aynı kutsal ateş, midedeki sindirim ateşi ve gökyüzündeki güneş ateşi ile Agni adını paylaştı.

Sir Arthur Eddington bir keresinde kendi terimleriyle bilinmesi gereken iki gerçek olduğunu doğrulamıştı, bunlardan biri önemsiz, diğeri çok önemliydi. Önemsiz olan, bilim tarafından araştırılan mekanik gerçeklikti; en önemli olan, sıradan deneyimin insani gerçekliğiydi. Eddington, bilimsel gerçeklikte, Dünya'nın vasat bir yıldızın etrafında dönen bir madde zerresi olduğunu ve her ikisinin de milyarlarca daha önemli yıldız nesnesi arasında sürüklendiğini söyledi. Ancak insan gerçekliğinde Dünya, evrenin merkezi olmaya devam ediyor çünkü barındırdığı yaşam, en azından bizim için var olan tek önemli şey.

Bu fikrin en dokunaklı ifadesi bana kanser dahil pek çok sağlık sorunu yaşayan bir hastamdan geldi. Bakış açısını yeniden kazanmak için geçmişinden bazı önemli deneyimleri yazdı. Bunlardan biri, 16 yaşında bir kızken meydana geldi; "Ama Nasıl Ay Olabilirim? - 16 Yaşındayım" adını verdi.

> Manyetik dolunay dışında karanlık olan otlakta tek başına uzanmak. Müthiş bir sessizlik hissi var. Benim varlığım hem dünyanın bir parçası hem de ayın saf beyaz ışığının bir parçası. Başka hiçbir şey önemli değil. Bir an "Öldüm mü?" diye düşünüyorum. Önemli değil - Tanrı'nın ellerinde bir saat geçiriyorum ve o benim bir parçam olacak.

Şaşırtıcı sayıda insan, Eddington'ın "dünyayla mistik temas" dediği bu tür

deneyimler yaşadı. Hastam daha sonra yaşadığı deneyimden uzaklaştı ve hepimizi Doğadan koparan iş ve aile kaygılarının eziyetine yavaş yavaş alıştı; onun durumunda, biriken stres sık sık hastalığa yol açtı. (Daha sonraki yaşamına alaycı bir şekilde "Doğaya Karşı Çıkmak - Bu Yetişkinlik mi?" Adını verdi.)

Olağandışı olan şey, Doğa'ya karşı gelmeyi bıraktığında, eski temas duygusunun azalmayan tazeliğiyle geri gelmesiydi. Yirmili yaşlarının sonunda Pasifik kıyısını ziyaret etti ve şunları yazdı:

> Sahilde tek başıma yaklaşık iki saat boyunca yeniden Tanrı'yla birlikteydim. Ben sörftüm, sesi ve gücü. Ben kumdum, sıcak, titreşen, canlı. Rüzgardım, yumuşak ve özgürdüm. Ben gökyüzüydüm, sonsuz ve saf ... Sadece büyük bir aşk hissettim. Bedenimden daha fazlasıydım ve bunu biliyordum. Bu an kesinlikle temizleyici ve güzeldi.

Anlattığına ben de bir doktor olarak inanıyorum. İçimizdeki şifa mekanizması, dışarıdakiyle mükemmel bir uyum içindedir. İnsan vücudu yeşil çayırlara benzemez ama esintileri, gülen suyu, güneş ışığı ve toprak sadece bize dönüşmüştür, unutulmamıştır. (Bütün eski ilaçların insanın toprak, hava, ateş ve sudan yapıldığını söylemesi için geçerli sebepler vardır.) Vücut zeki olduğu için bu gerçeği bilir ve evine, Doğa'ya döndüğünde kendini özgür hisseder. Taşkın bir sevinçle annesini tanır. Bu özgürlük ve neşe duygusu hayati önem taşır - iç ve dış doğanın karışmasını sağlar. Aynı şey kuantum mekaniksel beden için de geçerlidir; sadece Doğa'ya açılan bir kapıdır. Doğaya karşı çıkan aklın kapıyı tıkayarak çok iyi bir iş çıkarmış olması gibi üzücü bir gerçek dışında, açıklamaya bile gerek yok.

Kuantum mekanik beden hakkında söylenecek daha çok şey var. Hakkında daha fazla bilgi edinmemiz gereken hiçbir şey düşünemiyorum. Bugün tıp, mevcut ikilemlerinin ötesine geçmek istiyor, ancak istemek beklemeye dönüştü. Yeni Delhi'deki tıp fakültesi günlerimden bir öğrenci arkadaşım, Amerika Birleşik Devletleri'nde bir araştırma doktoru olarak meteor gibi

yükseldi ve 45 yaşına gelmeden Harvard Tıp Okulu'nda profesör oldu. Geçenlerde bir Boston restoranında yemekten sonra oturduk ve geleceği tahmin etti. . "En iyi araştırmacıların tümü Washington'da sessizce bir araya geldi," dedi somurtarak, "ve 2010 yılına kadar hiçbir büyük kanserin tedavi edilemeyeceği ve AIDS'i anlamada hiçbir ilerleme olmayacağı konusunda anlaştık."

Ne pahasına olursa olsun bu karamsar öngörüden kaçınılmalıdır. Kusursuz bilim olabilir, ancak kuantum perspektifinden bakıldığında hiçbir anlam ifade etmiyor. Hepimiz aleminde uzman gezginleriz? bilimin küçük bir ışıkla el yordamıyla çalıştığı bölge. Bu bir çözüm önermiyor mu? Kanser ve AIDS'te meydana gelen vücut zekasının gizemli çöküşlerinin tümü, tek bir bozulmaya kadar izlenebilir olabilir - DNA'nın zekasının gizli bölgelerine doğru yanlış bir dolambaçlı yol. Zihin-beden probleminin nasıl çözülebileceğini görmek için bu dolambaçlı yollara ve onların görünmez kökenlerine daha yakından bakmamız gerekiyor.

Hiçbir yerde ve her yerde

Hiç kimse kuantum mekaniksel bedeni göremeyecek. Birçok insan için bu bir problem olacaktır. Sadece bilim adamları değil, hepimiz görebildiğimiz ve dokunabildiğimiz şeyler konusunda rahatız. Modern tıbbın tarihi, büyük ölçüde hastalığa neden olan katı nesnelerin izini sürmekten ibarettir, ancak neredeyse tamamı çıplak gözün algılayabileceği her şeyin ötesinde, görünmez alemde yaşamaktadır.

On dördüncü yüzyıl Avrupa'sında kurnaz bir gözlemci, evdeki bir farenin hıyarcıklı veba tehlikesini haber verdiği tahmininde bulunabilirdi (aslında, fareler o kadar yaygındı ki, bağlantı hiçbir zaman kurulamadı); Farenin postundaki bir pireyi fark etmek asıl nedene bir adım daha yaklaştırır, ancak yalnızca farenin kanını mikroskop altında inceleyip Pasteurella pestis bakterisini bulduğunuzda, insanlığın o kadar eski bir düşmanı olan Kara Veba bilmecesini gerçekten çözmüşsünüzdür. MÖ 5. yüzyılda Yunanistan'a karşı yürüyen Pers ordusunu kırıp geçirmekle tanınır.

Mikroskop olmasaydı bakteri ne olurdu? Görünmeyen bir şey

KUANTUM ŞİFASI

Gözle görülebilen ama dünya kadar büyük, çünkü Dünya'nın her yerine, hatta kutuplara kadar ulaşıyor. Duman gibi gelip gider, en sıkı kapalı kapı ve pencerelere nüfuz ederdi - sadece duyularınıza inansaydınız, böyle bir organizmanın aynı anda hem hiçbir yerde hem de her yerde olma yeteneği harika görünürdü. Özünde, kuantum dünyası görünmezlik ölçeğinde bir başka adımdır. En küçük bakteri veya virüslerin aksine, kuantum dünyasında tek bir foton, elektron veya başka herhangi bir nesne, herhangi bir görme ve dokunma uzantısı kullanılarak asla görülemez. Gerçekten her yerdeler ve aynı zamanda hiçbir yerdeler.

Bu gerçek yakın zamana kadar tıbbı pek ilgilendirmiyordu, çünkü en küçük virüs hâlâ temel bir parçacıktan milyonlarca kat daha büyüktü. Ayrıca, mikroplar zaman ve uzayda oldukça kararlıyken, kuantum nesneleri öngörülemez bir şekilde varoluşa girip çıkıyor. Pasleurella pestis kanınızda pusuya yatmışsa, saniyenin birkaç milyonda biri boyunca bir fotoğraf plakasında zayıf parıltılar bırakan hayaletimsi mezonların aksine, yalnızca maddi varoluştan yok olmak için ve çoğu nötrinodan farklı olarak, kesinlikle ve kesinlikle oradadır. hiçbir şey yolundaymış gibi tüm Dünya'dan fark edilmeden geçebilir.

Tıp ve kuantum fiziği arasındaki büyük ölçek farkı, iki bilimi güvenli bir şekilde ayrı zeminde tuttu, ta ki 1987'de bir Fransız immünolog Jacques Benveniste, dünyanın tüm kuantum olmayan görüşlerine aykırı bir deney gerçekleştirdiğinde. Yüzeyde, deney zararsız bir şekilde başladı. Dr. Benveniste, IgE (immünoglobulin E tipi anlamına gelir) adı verilen yaygın bir antikor aldı ve bunu kandaki bazofiller adı verilen belirli beyaz hücrelere maruz bıraktı. Bu ikisi etkileşime girdiğinde ne olduğu iyi bilinmektedir - IgE antikoru, spesifik reseptör bölgelerine sıkıca kenetlenir ve bekler. Beklediği şey, savunulması gereken kan dolaşımında yüzen istilacı bir moleküldür. Bu durumda, istilacı bir mikrop değil, bir antijen, alerjiye neden olan bir maddedir.

Arı sokmasına alerjiniz varsa, arı zehiri molekülleri IgE antikorunu tetiklemeden önce vücudunuzda birkaç saniyeden fazla kalmaz. Sırasıyla, hücrede karmaşık bir zincirleme reaksiyon başlatırdı.

vücudun alerjik tepkisini yüksek vitese atan; bazofil, bir alerji atağına özgü şişme, kızarıklık, kaşıntı ve nefes darlığına neden olan histamin adı verilen bir kimyasal salgılar. Alerjilerdeki gizem, vücuda giren rahatsız edici maddeler olan antijenlerin genellikle zararsız - yün, polen, toz - olmasına rağmen bağışıklık sisteminin onlara en ölümcül düşman gibi davranmasıdır. Alerjiler, nedenlerini bulmak için moleküler düzeyde kapsamlı bir şekilde incelenmiştir ve sonuçlardan biri, IgE'nin kesin olarak kavranmasıdır.

Bu, Dr. Benveniste'nin dramatik deneyinin zeminini hazırlar. Beyaz hücreler ve IgE ile dolu bir miktar insan kan serumu aldı ve bunu, histamin salınımını tetikleyeceği kesin olan keçi kanından hazırlanmış bir solüsyonla karıştırdı. Bu ikinci çözelti, arı zehri, polen veya başka bir antijeni temsil eden bir anti-IgE antikoru içeriyordu. IgE ve anti-IgE çarpıştığında, test tüpündeki reaksiyon tıpkı kötü bir alerjisi olan bir insandaki gibi patladı ve büyük miktarlarda histamin üretildi.

Benveniste daha sonra anti-IgE'yi on kat seyreltti ve tekrar ekledi - yine aynı reaksiyon. Her seferinde seyreltmeye devam etti ve daha önce olduğu gibi, IgE'nin yaklaşık yarısı (yüzde 40 ila 60) reaksiyona girmeye devam etti. Bu son derece şaşırtıcıydı, çünkü solüsyonun kimyasal olarak aktif olması gereken sınırı çoktan geçmişti. Hiç anti-IgE olmadığını bilene kadar, anti-IgE'yi her seferinde yüz kat daha zayıf hale getirerek daha da seyreltmeye karar verdi. Son seyreltmesi 1 kısım antikordan 10120 kısım suya; yazıldığında, bu sayı 10 ve ardından 120 sıfır olarak ifade edilir. Avogadro sayısı adı verilen bir sabit kullanarak, suyun tek bir antikor molekülü içermesinin imkansız olduğunu matematiksel olarak doğruladı. Artık sadece damıtılmış su olan bu "çözeltiyi" eklediğinde, histamin reaksiyonu öncekiyle aynı güçle başlatıldı. (Klasik Humphrey Bogart filmi, Sahip Olmak ve Olmamak, şu ilginç cümleyi içerir: "Seni hiç ölü bir arı soktu mu?" Bu durumda, arı da görünmez.)

Bulduğu sonuç saçma olsa da, Benveniste bunu yetmiş kez tekrarladı ve diğer araştırma ekiplerinden bunu İsrail, Kanada ve İtalya'da tekrarlamalarını istedi - hepsi aynı sonuca ulaştı. Hepsi, orada olmayan bir antikorla bağışıklık sistemini tetikleyebileceğinizi keşfettiler. Bizim terimlerimizle, Benveniste hafızanın hayaletini açığa çıkarmıştı - suyun bir zamanlar içinde

bulunan moleküllerin hayalet izini içerip içermediğini kendisi tahmin ediyor. Elde ettiği sonuçlar, prestijli İngiliz dergisi Nature'ın Haziran 1988 sayısında isteksizce yayınlandı. Editörleri sonuçtan tiksindiklerini açıkça dile getirmişler ve çok haklı olarak bunun "fiziksel bir dayanağı olmadığını" belirtmişlerdir. İnsan beyaz hücreleri, anti-IgE onlara her yerden saldırıyormuş gibi davranıyordu, oysa aslında hiçbir yerde değildi.

Bu deney açık bir şekilde kapıyı açsa da, tıp kuantum kapısından içeri girmeye isteksiz.* Benveniste'in iki yüz yıl önce bir Alman doktor Samuel Hahnemann tarafından icat edilen bir tıbbi sistem olan homeopati yöntemlerine güvendiği yaygın bir kanıydı. ve hala Avrupa çapında popüler. Homeopati terimi, "benzer ıstırap" anlamına gelen iki Yunanca kökten gelir; bu, "benzer benzere davranır" şeklindeki temel homeopatik ilkeye işaret eder. Homeopati, Benveniste'nin yöntemini kullanarak tüm hastalıklara yaklaşır: Bağışıklık oluşturmak veya zaten varsa bir hastalığı kovmak için hasta tarafından küçük miktarlarda antagonistik maddeler alınır.

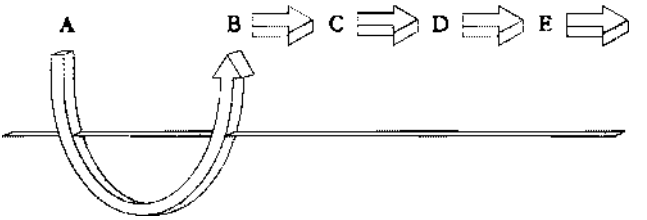
Geleneksel tıp bir çiçek aşısı uyguladığında, homeopatik mantığın iş başında olduğu görülür - aşıdaki ölü virüs vücuttaki çiçek hastalığına karşı antikorları uyarır. (Çiçek hastalığıyla savaşmanın bu yöntemi, doktorların ilaç almayı bildikleri eski Çin'e kadar uzanır.

* Temmuz 1988'de, bulgularını yayınladıktan bir ay sonra, Nature, Benveniste'nin deneyini incelemek ve inançsızlıklarını gidermek için Fransa'ya bir araştırma ekibi gönderdi. Ne yazık ki, onların varlığında sonuçlarını tutarlı bir şekilde tekrarlayamadı; bazı denemeler işe yaradı, diğerleri olmadı. Daha sonra Nature, sonuçlarını bir "hayal" olarak nitelendirerek çalışmasını reddetti. Bugüne kadar çözülmemiş hararetli bir tartışma çıktı. Benveniste hala çalışmasının arkasında duruyor (orijinal makalesi dört ülkede on iki başka araştırmacı tarafından imzalandı). Suyun hatırlama yeteneği açıklanamaz olduğundan, unutma yeteneği de ona karşı savunulamaz! Bunlar aynı madalyonun iki yüzü olabilir.

çiçek hastalığı kurbanlarının yaralarından kabukları alın ve onları hastalıktan korumak istedikleri kişilerin kollarındaki küçük kesiklere sürün.) Bununla birlikte, aşılamadan farklı olarak, homeopati hastalığa neden olan gerçek organizmalardan ziyade semptomlara dayanır.

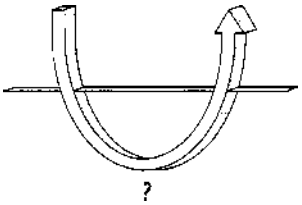
Gerçek hastalığın semptomlarını taklit eden ayrıntılı bir zehirler ve zehirli bitkiler sistemi kullanan homeopat, vücuda iyileştirmek istediği şeyin tadını verir. Örneğin, striknin içeren öğütülmüş Nux vomica tohumları, kronik yorgunluğa ve sinirliliğe karşı koymak için verilebilir, çünkü bu semptomları kendileri üretirler. Benveniste'nin deneyi aslında homeopatik mantığı bir bütün olarak değil, vücudun yabancı bir maddenin mikrodozuna tepki gösterebileceğini göstererek onun yalnızca bir köşesini destekledi. Homeopatinin geri kalanı belirsizliğini koruyor. ("Benzer benzere davranır" ilkesi Ayurveda'da kabul edilmiş ve hatta vücudun her parçasının şifalı bitkiler, mineraller ve hatta onu tedavi etmek için kullanılabilecek renkler ve seslerle eşleştiğini söyleyecek şekilde genişletilmiştir.

Benveniste'nin deneyinin daha derindeki önemi, inanıyorum ki, geçen bölümdeki kuantum diyagramlarından biri tarafından ortaya çıkarılmıştır:



Bedensel bir sürecin, ilk kova (B) dışında, bir adımdan diğerine geçen bir olaylar zinciri olan bir kova tugayına benzediğini fark ettik. Bu kova, bir ilk dürtü (A) tarafından tetiklendiğini açıkça görebilsek de, sanki hiçbir yerden yokmuş gibi görünür. Benveniste'nin bu kadar güzel yaptığı şey, bu modeli en temel özelliklerine kadar soymaktı:

Molekül yok Tek molekül



Sürekli olarak molekülsüz durumdan bir moleküle geçiyoruz. İlk kez ne zaman araba kullandığınızı hatırlamaya çalışırsanız, o olayda mevcut olan beyin kimyasalları şimdiye kadar yok olmuştur. (Çoğu yolculuk bitmeden önce ortadan kayboldu.) Bugün o anıyı yeniden yarattığınızda, arabayı gördüğünüzde ve direksiyon simidini ellerinizde hissettiğinizde, beyin hücreleriniz aynı olduğu için "hiçbir yerde" başlamayan hücresel reaksiyonları tetiklersiniz. Benveniste'nin suyu gibi eski moleküllerden arındırılmış.

Beden zihninin hiç molekülden bir moleküle nasıl geçtiğini açıklayabilirseniz, o zaman beyinle ilgili pek çok gizem aydınlanmış olacaktır. Bu ilk küçücük madde parçasından sonra, dizinin geri kalanı iyi bilinen doğa yasalarını takip eder. Homeopati dışında, çoklu kişilikler olarak bilinen tuhaf psikiyatrik vakalarda çok daha net bir örnek görüyorum. Zihin-beden alanında hiçbir şey bu kadar açıklanamaz görünmüyor, çünkü birden fazla kişiliğe sahip bir kişi birinden diğerine geçtiğinde bedeni de değişir.

Örneğin, bir kişilikte diyabet olabilir ve bu kişilik yürürlükte olduğu sürece kişide insülin eksikliği olacaktır. Yine de diğer kişilikler, normal bir insanla aynı kan şekeri seviyelerini kaydederek diyabetten tamamen arınmış olabilir. Psikolog ve zihin-beden konularında sık sık muhabir olan Daniel Goleman, neredeyse bir düzine farklı kişiliği benimseyen Timmy adında bir çocuğu anlatıyor.

Portakal suyu içerse bunlardan biri kovanlara dönüşür. Goleman, "Kurdeşen meydana gelir," diye yazıyor, "Timmy portakal suyu içse ve meyve suyu sindirilirken başka bir kişilik ortaya çıksa bile. Ayrıca alerjik reaksiyon varken Timmy tekrar gelirse kurdeşen kaşıntısı hemen geçer ve içi su dolu kabarcıklar inmeye başlar."

Bu kelimeleri ilk okuduğumda çok heyecanlandım. Tıbbi metinler, alerjik reaksiyonların istenildiği zaman kapatılıp açılabileceğinden bahsetmez. Nasıl yapabilirler? IgE gibi antikorlarla kaplı bağışıklık sisteminin beyaz hücreleri, sadece bir antijenin temasını bekler. Temas oluştuğunda, tepki vermek için otomatik olarak tetiklenirler. Yine de, Timmy'nin vücudunda, portakal suyu moleküllerinin akyuvara yaklaştığını hayal etmek gerekir ve sonra tepki verip vermemeye karar verilir. Bu, tıpkı tartıştığım gibi, hücrenin kendisinin akıllı olduğu anlamına gelir. Üstelik zekası, DNA gibi özel bir moleküle dağıtılmamış, her moleküle sarılmıştır. Çünkü antikor ve portakal suyu, çok sıradan karbon, hidrojen ve oksijen atomlarıyla uç uca buluşur.

Moleküllerin karar verdiğini söylemek, mevcut fizik bilimine meydan okuyor - sanki tuz bazen tuzlu, bazen değilmiş gibi geliyor. Ancak beden zihnindeki bir olaydan diğerine geçmek her zaman zekanın bir yansımasıdır; bizi afallatan tek şey Timmy'nin davasının olağanüstü hızı ve yoğunluğu. Alerjik olmayı seçtiği gerçeğini kavradığımızda -çünkü kurdeşen başka türlü nasıl açılıp kapanabilirdi ki?- o zaman bizim de kendi hastalıklarımızı seçtiğimiz olasılığıyla yüzleşiriz. Bu seçimin farkında değiliz çünkü bilinçli düşüncelerimizin seviyesinin altında gerçekleşiyor. Ama eğer varsa, onu değiştirebilmeliyiz.

Hepimiz vücudumuzun biyolojisini bir uçtan diğerine değiştirebiliriz. Çılgınca mutlu olduğunuzda, fizyolojik olarak derin bir depresyonda olduğunuz zamanki kişiyle aynı kişi değilsiniz. Çoklu kişilikler, bu içten değişme yeteneğinin kesin kontrol altında olduğunu gösterir. Bununla ve yeterince ilginç bir şekilde IgE antikoruyla ilgili Chopra ailesinden biraz bahsetmek istiyorum.

Babam Hindistan'da bir kardiyolog. Uzun yıllar ordu doktoru olarak görev yaptı, bu da bizim ülke genelinde postadan postaya taşınmamızı gerektirdi. Ben bebekken, o çok uzakta, kuzeyde, Keşmir eyaletinde bulunan Jammu'ya gönderildi. Orada kaldığımıza dair hiçbir şey hatırlamıyorum ama yıllarca annemin o yerde yaşadığı korkunç alerjileri duydum. Onun işkencecisi, her bahar açtığında toprağı kaplayan yerli bir çiçeğin polenleriydi. Şiddetli astım krizleri geçirmesine neden oldu; vücudu şişti ve cildinde büyük kırmızı şeritler ve kabarcıklar belirdi (durumu anjiyonörotik ödem olarak bilinir).

Babam anneme çok bağlıdır ve şefkatinden onu her bahar Keşmir'in başkenti Srinigar'a götürürdü. Srinigar'daki hava bu özel polenden arınmış ve kendisini dünyanın en güzel yerlerinden biri olan bir dağ vadisinde bulduğu için çok mutluydu.

Bir bahar şiddetli yağmurlar yolu geçilmez hale getirmişti ve babam eve erken dönmeleri gerektiğine karar verdi. Uçağa bindiler ve bir saat sonra indi. Elini güven verici bir şekilde annemin koluna koydu, ama tenindeki kırmızı noktaları ve sadece nefes almak için harcadığı çabayı şimdiden görebiliyordu. Annemin alerjisi o kadar şiddetliydi ki, görevli koşup sorunun ne olduğunu sordu.

"Yapabileceğin bir şey yok," dedi babam. "Jammu'daki polen."

Jammu? Kâhya şaşkın görünüyordu. “Henüz oraya inmedik
— bu Udhampur, ilk durağımız. Sana söylemediler mi?”

Babam oldukça şaşırmıştı. Anneme baktığında hırıltısı azalmış ve yaraları anında kaybolmuştu. Yıllar sonra başını sallar ve "Tek yapman gereken Jammu kelimesini söylemek ve annen patlar" diye mırıldanırdı. Ona IgE deneyinden bahsettiğimde çok rahatladı - artık aile gizemimize bilimsel bir cevabı vardı. Annemin tek bir kişiliği var ama bu değişim hem aşırı hem de hızlıydı.

Birçok çoklu kişilik vakası, özellikle araştırma psikiyatristi ve bu alanda uzman olan Dr. Bennett Braun tarafından incelenmiş ve doğrulanmıştır. Hastanın kişiliği değiştiğinde, hipertansiyon ve epilepsi ile birlikte siğiller, yara izleri ve kızarıklıkların ortaya çıktığı ve kaybolduğu görülmüştür. Belirli bir kişilik renk körü olabilir, ancak kişilik değiştiğinde normal görüşe geri döner. Neredeyse kural olarak, bu tür hastaların en az bir kişiliği çocuktur ve ortaya çıktığında vücutları daha düşük dozda ilaçlara tepki verir. Bir vakada, çocukken 5 miligram sakinleştirici hastayı rahatlattı ve uykulu hale getirdi, yirmi kat daha güçlü bir dozun yetişkin üzerinde hiçbir etkisi olmadı.

Gizemli araştırmacılar, imkansız gibi görünen bu olayları açıklayacak bir mekanizma arıyorlar; inanıyorum ki, ancak bir kuantum kaymasının gerçekleştiğini görerek bulunacaktır. Bir kişiliğin molekülleri yoktur, yalnızca anılardan ve psikolojik eğilimlerden oluşur; ancak bunlar etkilenen

hücrelerden daha kalıcıdır. Bu çok büyük bir sır değil; kendi vücudunuzdaki her molekül, gördüğümüz gibi, bir parça görünmez zekayla sarmalanmıştır.

Bellek, fizikçiler tarafından kullanılan bir terim değildir ve yine de onu kuantum dünyasında bulmak kolaydır - uzay-zamanın uçsuz bucaksız mesafeleriyle ayrılan parçacıklar, birbirlerinin ne yaptığını bilirler. Bir elektron, bir atomun dışında yeni bir yörüngeye sıçradığında, onunla eşleştirilmiş anti-elektron (veya pozitron), kozmosun neresinde yaşarsa yaşasın tepki vermelidir. Aslında, tüm evren bu tür bir hafıza ağıyla birbirine örülmüştür.

Bir fizikçi için Benveniste'nin deneyindeki tek muamma, hiç kimsenin kuantum olaylarının moleküller düzeyinde gerçekleştiğine inanmamış olmasıdır. Bir foton, zayıf, rastgele titreşimlerin kural olduğu kuantum eşiğinde oturuyor. Bu titreşimlerden bazıları ölür ve hiçliğe dönüşür; diğerleri uyanır ve madde veya enerji olarak maddi gerçekliğe girer. Foton başlangıçta neredeyse hiç olduğu için, var olup yok olabilir. Bununla birlikte, IgE gibi bir molekül, bu dalgalanan titreşimlerden çok daha önemlidir. Aksi takdirde, mavi balinalar ve gökdelenler gibi moleküllerden oluşan şeylerle birlikte moleküller de uyarı vermeden var olup gidebilirdi. Bu olmadığı için moleküllere hafıza kazandırılması gerekli görülmemiştir.

Böyle bir hafızanın nasıl çalıştığını anlamak için, doğanın kuantum seviyesi hakkında daha çok şey bilmek gerekir. Onu diğer tüm madde ve enerji hallerinden ayıran özelliği, boşluğudur. Bir atomun kalbinde neredeyse tamamen boş olduğunu, orantısal olarak galaksiler arası uzay kadar boş olduğunu daha önce görmüştük. Aynı şey bizim için de geçerli olmalı, çünkü biz açıkça atomlardan yapılmışız. Bu, bizim bir boşluktan yaratıldığımız anlamına gelir; her şeyden çok bizim ham maddemizdir.

Yıldızlar arasındaki boşluğu kasvetli, soğuk ve cansız olarak görmek yerine, bir fizikçinin gözünden bakmalı ve onu atomlara dönüşmeyi bekleyen görünmeyen enerjiyle dolu görmelisiniz. Uzayın her santimetreküpü, neredeyse sonsuz miktarda enerjiyle doludur, ancak bu enerjinin çoğu "sanal" formdadır, yani kilitlidir ve maddi gerçeklikte hiçbir aktif rol oynamaz. (Eski bir Hint Upanishad'ından harika bir dize şöyle der: "Evrene nüfuz eden güç, içinden yansıyandan çok daha fazladır." Çoğu sanal biçimde

kilitlenmiş olan kuantum nesneleri açısından, bu kelimenin tam anlamıyla doğrudur.)

Çiçekler, kayalar, ağaçlar ve ailelerimizle dolu daha kaba bir doğa düzeyine ayarlanan duyularımız, boşluğu gerçekliğin rahmi olarak görmeye hazır değil. İnsan gözünün, her biri dar bir ışık enerjisi bandında yer alan 2 milyon renk tonunu ayırt edebildiği söylenir, ancak yine de optik mekanizmamız bu enerji titreşimlerini titreşim olarak kaydetmez. Katı bir mermer yığınını titreşimler olarak kaydetmemiz çok daha az, aslında gerçekte ne olduğu, renkle aynı olmasına rağmen.

Işık renkten renge geçerken, her küçük tonlama muazzam bir etki yaratır. Örneğin görünür ışık, gözlerimizin algıladığı şekliyle dünyaya şekil ve tanım verir. Kızılötesi banda hafifçe kaydırırsanız, insan gözü ışıktan ısınır ama kör olur; X ışınlarına geçerseniz, göz yok olur. Her kuantum derecesi hafiftir, ancak daha kaba moleküller ve canlılar seviyesinde tamamen yeni bir realiteyi ima eder. Işık tayfı, bir noktada daha yavaş ve diğerinde daha hızlı titreşen uzun, sürekli bir ip gibidir. Yelpazenin küçücük bir parçasına evimizi yapıyoruz ama var olmamız tüm uzunluğu alıyor. Sıfır titreşimden başlayarak, sicimin sallanması evreni dolduran ışık, ısı, manyetizma ve sayısız diğer ayrık enerji formlarından sorumludur. Boşluktan galaksiler arası toza, güneşe ve nihayet yaşayan Dünya'ya kadar yaratılış merdiveninde sadece birkaç adım var. Bunun gösterdiği şey, sıfır titreşim noktası olan boşluğun bir boşluk değil, var olan her şeyin başlangıç noktası olduğudur. Ve bu başlangıç noktası her zaman diğer tüm noktalarla temas halindedir - süreklilikte herhangi bir kesinti yoktur.

Atom altı boşluğun tartışılmasının nedeni, her düşündüğümüzde boşluğu deneyimlememizdir. Tıpkı evrende olduğu gibi, maddi bir şey - nöropeptit - birdenbire ortaya çıkar. Bu durumda, oluşturulan nöropeptidin atomları değildir, çünkü gerekli hidrojen, karbon, oksijen ve benzeri, beynin yakıt olarak kullandığı glikozda zaten mevcuttur. Yoktan yaratılan şey, nöropeptitin konfigürasyonudur, ancak bu yeterince büyülüdür.

"Mutluyum" diye düşündüğünüz anda, kimyasal bir haberci, maddi dünyada hiçbir somut varlığı olmayan duygunuzu, tam anlamıyla vücudunuzdaki her hücrenin tam anlamıyla arzunuzla uyumlu hale geldiği

bir madde parçasına çevirir. 50 trilyon hücre ile anında kendi dillerinde konuşabilmeniz, doğanın boşluktan ilk fotonu yarattığı an kadar anlaşılmazdır.

Bu beyin kimyasalları o kadar küçüktür ki bilimin onları tanımlaması birkaç yüzyıl almıştır. Yine de, haberci moleküllerin beynin üretebileceği zekanın en iyi maddi ifadesi olarak bakarsak, onların hala zihin ve beden arasında güvenli bir köprü kuracak kadar ince olmadıklarını kabul etmemiz gerekir. Aslında hiçbir şey yeterince iyi olamaz, çünkü köprü kurmak istediğimiz bir kıyı, yani zihin hiçbir fiziksel anlamda küçük değildir - bir düşüncenin bir boyutu olduğunu düşünmek saçmadır. Zihin, bir elektron için gerekli olan son derece küçük bir odayı bile kaplayan uzayda "takılmıyor". Zihni bir kutuya koymanın bariz saçmalığı, tüm maddeler bir kutuya sığabileceğine göre, bilimin aklı ve maddeyi daha baştan ayırmasının başlıca nedenlerinden biriydi. Neyse ki, kuantum fiziği köprü kurucusunun imdadına yetişiyor.

Kuantum fiziği, mümkün olduğu kadar küçük şeyleri ölçme sorumluluğunu üstlendi. Atomun çok küçük olmasına rağmen 1900'lerde bir çekirdeğe sahip olduğu bulundu ve bu parçalara ayrıldığında, atomun daha fazla parçalanması, maddi varlığın sınırında hala daha ince parçacıklar olarak adlandırılan daha ince parçacıkları ortaya çıkarana kadar, en küçük birimi proton gibi görünüyordu. kuarklar. Ancak kuarkın ötesinde parçalama durmuş gibi görünüyor.

Kuarkın yapıldığı maddesel bir şey olması gerektiği düşünülebilir. Garip bir şekilde, bu doğru görünmüyor. Antik Yunanistan'da, filozof Demokritos ilk olarak maddi dünyanın, Yunanca "bölünemez" anlamına gelen kelimeden atom adını verdiği küçük, görünmez parçacıklardan oluştuğunu öne sürdü. Platon (elbette deneysel olarak test edilemeyen) bu teoriyi duyduğunda, kuantum fiziğini esrarengiz bir şekilde tahmin eden bir itirazda bulundu. Platon, atomu bir şey olarak düşünürsek, o zaman biraz yer kaplaması gerektiğini savundu; bu nedenle, daha küçük bir alanı kaplamak için ikiye kesilebilir. Yarıya bölünebilen hiçbir şey, maddi dünyanın en küçük bileşeni değildir.

Platon, bu kusursuz akıl yürütmeyle, yalnızca atomu değil, proton,

elektron ve kuark da dahil olmak üzere, doğanın temel yapı taşı olmaya aday tüm katı parçacıkları ortadan kaldırdı. Bunların hepsi, aslında yapamasak bile, sonu olmadan yarıya indirilebilir. Dünyayı inşa eden her ne ise, yer kaplamayacak kadar küçücük bir şey olmalı. Platon, dünyanın geometrik şekillere benzer, görünmez, mükemmel formlardan doğduğunu iddia etti. Buna karşılık modern fizik, enerji alanlarının yanı sıra "sanal" parçacıklar denen görünmez madde gibi biraz daha somut alternatiflere yöneldi. Einstein'ın ünlü denklemi E = me2, enerjinin maddeye dönüştürülebileceğini kanıtladı ve bu, fiziğin "küçükten daha küçük" olan engelin ötesine geçmesine izin verdi.

Bir kuarkın neyin oluştuğunu kimse kendinden emin bir şekilde söyleyemez, ancak kesinlikle katı haldeki bir madde parçası değildir - kuark halihazırda "görebileceğimiz" veya "dokunabileceğimiz" herhangi bir şeyin sınırının dışındadır, hatta bilimsel araçları kullanarak bile bizim görüşümüzü genişletebilir. duyular; yapı taşı, maddeye dönüşme potansiyeline sahip bir titreşimden başka bir şey olmayabilir. Bu nedenle, küçükten daha küçüktür. Bir fizikçi için, tüm boyutlar belirli bir sayıda durur, IO"33 santimetreküp, Vio ve ardından 32 sıfır olarak yazılabilen akıl almaz bir kesir; bu, Planck'ın limiti olarak bilinir, uzay için bir tür mutlak sıfırdır, tıpkı sıcaklık için mutlak bir sıfır vardır.

Ancak bu engele bir kez ulaşıldığında, ötesinde ne var? Burada fizik bilimi sessiz kalıyor. Ancak kuantum fiziğinin tüm kurucularının temelde Platoncular olduğunu keşfetmek büyüleyici. Yani, şeyler dünyasının maddi olmayan daha geniş, görünmez bir gerçekliğin gölgeli bir yansıması olduğuna inanıyorlardı. Einstein gibi bazıları, doğaya akıl atfetmeden bu düzenliliğe hayranlıkla baktılar. Eddington gibi diğerleri, tüm evrenin hammaddesinin "zihin malzemesi" olduğunu açıkça ilan ettiler. Eddington, konumunu Platon'unki kadar zarif bir mantıksal argümanla savunuyor. Dünyaya dair resmimizin temelde beyin uyarılarının bir oluşumu olduğuna dikkat çekiyor. Bu, sinirlerde yukarı ve aşağı hareket eden impulslardan oluşur. Bunlar da sinir uçlarındaki enerji titreşimlerinden gelir. Enerjinin temelinde boşluk vardır, kuantum boşluğu. Hangi kısım gerçek? Cevap hiçbiri, çünkü enerji titreşimlerinden sinir uyarılarına ve beyin oluşumuna

kadar yol boyunca her adım sadece bir koddur.

Nereye bakarsanız bakın, görünür evren temelde bir dizi sinyaldir. Yine de bu sinyallerin hepsi bir arada durur ve tamamen anlamsız titreşimleri, insani anlamı olan tam teşekküllü deneyimlere dönüştürür. Karı koca arasındaki aşk ham fiziksel verilere bölünebilir, ancak bunu yapmak gerçekliğini kaybetmektir. Bu nedenle Eddington, tüm bu kodların daha gerçek, duyularımızın ötesinde bir şeyi temsil etmesi gerektiğini söylüyor. Aynı zamanda, bu bizim için çok mahrem bir şeydir, çünkü hepimiz rastgele kuantum titreşimlerini düzenli bir gerçekliğe dönüştüren kodu okuyabiliriz.

Bunun için iyi bir imaj, bir Chopin etüdü çalan bir piyanist olacaktır. müzik nerede Titreşen tellerde, çekiçlerin tökezlemesinde, tuşlara vuran parmaklarda, kağıt üzerindeki siyah işaretlerde veya oyuncunun beyninde üretilen sinir uyarılarında birçok düzeyde bulabilirsiniz. Ancak bunların hepsi sadece kodlardır; Müziğin gerçekliği, fiziksel dünyada hiçbir zaman var olmadan anılarımıza musallat olan parıldayan, güzel, görünmez formdur.

* * *

Kuantum gibi olmak için bedenin moleküllerini başka bir boyuta sürmesi gerekmez; sadece onları yeni kimyasal kalıplara dönüştürmeyi öğrenmesi gerekir. Benveniste'nin test tüplerinde olanlara paralel olarak, varoluşa sıçrayan ve yok olan bu kalıplardır. Bir uçurumdan atlamayı çok düşünürseniz ve kalbiniz çarpmaya başlarsa, deneydeki anti-IgE kadar görünmez olan bir uyaran kullanarak adrenalin ürettiniz. Benzer şekilde, Timmy'nin kişiliklerinden biri, o kişilik görünmez bir alemde günlerce saklanabilse de, portakal suyuna nasıl alerjisi olabileceğini hatırlıyor. Beden geri döner dönmez de onun emirlerine uymak zorundadır.

IgE deneyinin, eğer doğruysa, biyolojide iki yüz yıllık rasyonel düşünceyi çöpe attığını söyleyen Nature'daki editörlerden birinin aksine, tüm bunları makul göstermeye çalıştım. Ama şimdi biyoloji ve onunla birlikte tıp da değişmek zorunda kalacak. Şu anda doktorların sandığının aksine, bir şeker hastasının anormal pankreası, pankreas hücrelerinin içine sarılan bozuk hafıza kadar gerçek değildir.

Bu farkındalık, kuantum şifa için kapıyı açar. Ayurveda tarafından kullanılan zihinsel teknikler, bedeni düzenleyen görünmez kalıpları kontrol

edebilmeye bağlıdır. Geçenlerde, donuk göğüs ağrıları çeken yaşlı bir kadın olan bir hasta gördüm; daha önce ilerlemiş kalp hastalığının en yaygın semptomlarından biri olan anjina pektoris teşhisi konmuştu. O yılın Ocak ve Mayıs ayları arasında, bir nitrogliserin tableti alarak rahatlayan altmış anjina atağı kaydetmişti. Ona kalp hastalığı için "ilkel ses tekniği"ni öğrettim ve o bunu kendi başına uygulamak için ayrıldı.

Temmuz ayında, yaklaşık iki ay sonra, hastam bana, tekniği aldığı gün nöbetlerinin durduğunu ve bir daha tekrarlamadığını belirten bir mektup yazdı. Artık aktivitede rahat hissediyor - çoğu anjina hastası, biraz da olsa, kendilerini zorlama konusunda aşırı derecede endişeli. Kendi başına ilaçlarını kullanmayı bıraktı ve yakın zamanda tam zamanlı bir üniversite öğrencisi olarak kaydoldu. 88 yaşında olduğu için bu son haberi yazmaktan büyük gurur duyuyordu.

Bu sonucu kendi zihnimde zihin-beden bağlantısının kontrol altına alınmasıyla açıklıyorum. Ayurveda tekniğinin büyülü olmadığını da söyleyebilirim; sadece doğayı taklit ediyor. Hastamın anjinasını geçirmesi ile çoklu kişiliğin aynı şeyi yapması arasında bir fark var mı?

Şüpheci bir doktor, anjinin genellikle iki nedeni olduğuna itiraz edebilir. Biri, kalbe oksijen sağlayan kan damarları olan koroner arterlerin spazmıdır. Bunlar spazm geçirip sıkışıp kapanırsa, oksijensiz kalan kalp kası acıyla haykırır. Bir şüpheci, hastamın bu tür bir anjin geçirmiş olması gerektiğini söylerdi. Diğeri ise koroner arterlerdeki yağ tıkanıklıklarından kaynaklanır ve muhtemelen zihinsel bir teknikle tedavi edilemez. Her iki örneğin de hafızayı içerdiğini cevaplamak zorunda kalacağım. Yağ tıkanıklıkları göründükleri kadar önemli değildir. Kalp by-pass aşısı yaparsanız ve eski tıkalı atardamarları açık olanlarla değiştirirseniz, yeni damarlar genellikle birkaç ay içinde tıkanır. Bunun nedeni, damarın değişmesi ama hafızanın hayaletinin değişmemesidir - o hala o artere yağlı plak yüklemek istiyor.

Öte yandan, birçok baypas hastası, tıkalı arterlerde bile ıstırap verici, ürkütücü göğüs ağrılarının geri dönüşünü hissetmezler çünkü ameliyatlarının kendilerini iyileştirdiğinden emindirler. Cerrahlar, göğsü açıp tekrar kapatmaktan başka bir şey yapmayan plasebo ameliyatları bile denediler - bu hastaların iyi bir yüzdesi anjinalarından rahatladı. Aslında, hastamın koroner

arterleri tıkanmamıştı ama anjininin ardındaki mekanizma yine de fiziksel olarak gerçekti; beyni, ağrıyla tepki vermeden önce kan damarlarının röntgenini çekmedi.

Korkan bir hastam varsa elini güven verici bir şekilde kavrayabilirim ve o daha iyi hissedecektir; bu anestezi altında bile olur. Ameliyatta zor bir anda hastanın elini tutabilir, tansiyon ve kalp atışı monitörlerinin sakinleştirici etkisini kaydettiğini görebilirsiniz. Görünüşe göre kalp ve beyin, moleküllerin bulunduğu yerden çok daha derin bir şekilde birbirine bağlı. Bunun gerçeği, anne kucağındaki bir bebek her kucaklandığında görülür. Birkaç dakika içinde, bebek uyurken bile ikisi birlikte nefes alıyor olacak ve kalp atışları senkronize olmaya başlayacak (çocuğun kalp atış hızı anneninkinden daha hızlı olduğu için kalp atışları aynı olmayacak). Bu beden-zihin bağlantısı görünmez, ama kim buna gerçek dışı diyebilir ki? Nesilden nesile sessizce aktarılmıştır. Belki de hâlâ hepimizi bir sempati bağıyla sarmalıyor. Kendi kaygılarına hapsolmuş ayrı varlıklardan tek bir insan ırkının oluşmasına yardımcı olur.

Bilim, IgE deneyi üzerindeki şokunu atlattıktan sonra, yeni bir alanın keşfedilmesi gerekecek, boşluk alanı. Kuantum fiziği, boş uzay hakkında gizemli bir şekilde zengin bir şey keşfetti. Şimdi bu zenginliği insan boyutuna taşımanın eşiğindeyiz.

İlkel haliyle evren, madde parçacıklarına dönüşen enerji çorbasına benzetilmiştir. O halde bizi zeka çorbasına benzetirdim - tek farkla biz çorba değiliz, düşünce dediğimiz güzel, kesin, güçlü, organik parçacıklar halinde kristalleşmeyi öğrenmiş zekayız. Bu, içimizdeki boşluğu, evreni doğuran boşluktan çok daha büyüleyici kılıyor.

Sessiz Tanık

Kuantum tıbbına olan acil ihtiyaç, sanırım aşağıdaki vaka çalışmasıyla iyi bir şekilde gösteriliyor.

24 yaşındaki Aaron adında genç bir İsrailli beni muayenehanemden aradı ve şöyle dedi: "Kendimi tamamen sağlıklı hissediyorum ama doktorum bana yaşamam için doksan gün verdi. Tedavi edilemez bir kan hastalığım olduğunu gösteren bazı testler yaptı - bu tam olarak yirmi üç gün önceydi.

Duygularını zar zor bastırmayı başararak, bana birkaç garip dönüşe sahip bir hikaye anlattı. Teşhisi tamamen tesadüfen konmuştu. Eski bir futbol yaralanması nedeniyle septum deviasyonu vardı ve bu da nefes almasını zorlaştırıyordu. Chicago'da burnunu tamir edebilecek bir cerrahı ziyaret etti - Aaron birkaç yıl önce işletme okuluna gitmek için Amerika Birleşik Devletleri'ne taşınmıştı- ve cerrah ondan rutin bir kan testi yaptırmasını istedi.

Laboratuardan sonuçlar geldiğinde doktor çok rahatsız oldu. Aaron'un ciddi şekilde anemik olduğunu gösterdiler: hemoglobin sayısı normal olan 14'ten 6'ya düşmüştü (12 sayısı sınırda anemik olarak kabul edilir);

hemoglobin, vücutta oksijen taşıyan kanın kimyasal bileşenidir. Hematokrit değeri 16'ya düşmüştü; bu, kanı, kırmızı kan hücrelerini plazmadan ayırmak için bir santrifüjde döndürüldüğünde, kırmızı hücrelerin toplam hacmin yalnızca yüzde 16'sını işgal ettiği anlamına gelir. Normal kanda bu oran yüzde 40'a yakın olmalıdır.

Aaron hemen kendisine bir dizi standart soru soran bir hematolog olan bir kan uzmanına yönlendirildi.

"Son zamanlarda nefes darlığı mı çekiyorsun?"

"Hayır," diye yanıtladı Harun.

“Gecenin bir yarısı boğulmuş hissederek uyanıyor musunuz?” "HAYIR."

"Ayak bileklerin mi şişti?"

"HAYIR."

Hematolojist ona çok sert baktı. "Bak," dedi, "her zaman oldukça yorgunsun, değil mi?" Aaron başını salladı, "Bu harika!" Doktor, "Hemoglobin sayınıza göre, şimdiye kadar konjestif kalp yetmezliği içinde olmalısınız" diye haykırdı.

Harun şok oldu. Ancak kan testlerine bakıldığında doktorunun şaşırma hakkı vardı. Şiddetli anemide, kalbin vücudun geri kalanına yeterli oksijen sağlamak için normalden çok daha fazla çalışması gerekir. Bu, kendi oksijen yoksunluğu ile birleştiğinde, kalp kasının şişmesine neden olarak konjestif kalp yetmezliğine yol açar. Hasta geceleri boğularak ölecekmiş gibi uyanmaya başlar ve sonunda olan da budur..

Şaşıran hematolog, Aaron'un kemik iliğinden bir örnek aldı. Vücut tipik olarak sadece 9 ons kemik iliği içerir, ancak bu, günde 200 milyar yeni hücre oranında toplam kırmızı kan hücresi kaynağımızı üretmek için yeterlidir. Muayene altında, Aaron'un iliği, olması gereken alyuvar öncüllerine dair hiçbir işaret göstermedi. Hematoloji uzmanı artık Aaron'un durumunun temelinde kemik iliğinin kapanması (aplastik anemi olarak adlandırılır) olduğunu biliyordu, ancak bunun için herhangi bir neden belirleyemedi. Aaron semptomsuz olmasına rağmen çok hastaydı.

Doktor, "Bir kırmızı kan hücresinin ne kadar yaşadığını kimse kesin olarak bilmiyor" dedi. “Kabul edilen rakam yüz yirmi gün ama bir ay kadar

kısa da olabilir. Mevcut alyuvarlarınızı yenilemediğiniz için korkarım ki doksan günden fazla yaşayamazsınız."

Aaron uyuşmuş bir şekilde dinlerken, doktor ona ilacın onun için çok az şey yapabileceğini söyledi - önerilen tedavi kemik iliği nakliydi, hayatta kalamayacağı ve muhtemelen onu kurtaramayacak büyük bir ameliyattı. Alyuvar sayısını yükseltmek için ona kan transfüzyonu verilebilir, ancak başka bir kişinin kanının ani akışı kemik iliği işlevini daha da azaltır; dahası, kemik iliği kan sayımının tekrar yükseldiğini saptadığında, bunu daha da geriye gitmenin bir işareti olarak yorumlayabilir.

Hiçbir belirti hissetmediği için Aaron nakil olmakta tereddüt etti. Hematolog karar vermesi için ona iki hafta süre verdi. Ayrıca genç adama işlerini bir an önce halletmesi için tavsiye vermenin yasal görevi olduğunu söyledi. (Aaron, yolun hiçbir adımında tam olarak şefkatle muamele görmedi. Bir noktada, doktoruna ablasının hukuk fakültesinde aniden ve trajik bir şekilde öldüğünü açıkladı. Nadir görülen kan hastalığı, belki de kalıtsal. Bunu duyan hematolog, Aaron'dan heyecanla kız kardeşinin tam olarak neden öldüğünü bulmasını istedi, çünkü o ve o birlikte dergiler için mükemmel bir makale yazacaktı. Aaron daha sonra bu olayı anlattığında, Kendimi son derece öfkeli buldum.)

Teşhis konulduktan sonraki bir gün içinde, Aaron nefes darlığı hissetmeye başladı ve uyuyamaz hale geldi. Çaresizlik içinde kendini iyileştirmenin bir yolunu aradı. Neredeyse şans eseri meditasyona başladı ve Ayurveda kliniğimizi duydu. Bir ay içinde Lancaster'daki hastam olmuştu.

"En umut verici şey," dedim, "sorunun ne olduğunu öğrenmeden önce kendini sağlıklı hissetmen. Bu bozukluğu kontrol ettiğinizi varsayalım ve vücudunuzun kendi kendini iyileştirmesine izin vermek için elimizden gelen her şeyi yapalım.

Hastalığına neyin sebep olduğunu bilmeden, Aaron ile görüşürken birçok endişe noktası olduğunu fark ettim. İlki, onu paniğe sürükleyen ürkütücü teşhisin kendisiydi. Böyle bir durumda, beden zihninin nasıl olup da iyileşmeye giden bir yol bulmaya başladığını anlamak zordur. Ayrıca Aaron gergin ve azimli birine benziyordu. Okuldayken aynı anda dört işte çalışmış, bir araba satın almak ve okul borçlarının önüne geçmek için sınırlarını

zorlamıştı. Okulun baskısı çok büyüktü. Kronik mide ağrısını yatıştırmak için rutin olarak büyük dozlarda vitamin ve ayrıca ülser önleyici bir ilaç alıyordu. Birkaç ay önce çok sert tenis oynamaktan tendinit geçirmişti ve şişliği azaltmak için bir anti-inflamatuar ajan almıştı - bu tür ilaçların kemik iliği fonksiyonunu baskıladığı biliniyor.

Klinikte iki hafta kaldı ve ilk kez "normal" stresten arınmış bir ortamda yaşadı. Meditasyon yapmaya devam etti, kendi vücut tipine uygun basit vejetaryen bir diyetle beslendi ve Ayurveda'nın öngördüğü bir dizi masaj tedavisi gördü. Fizyolojiyi arındırmak için.Ona durumuna uygun ilkel ses tekniğini de öğrettim.Bir gece bir hemşire onu koridorda ıslak saçla yürürken yakaladı ve utangaç bir şekilde yüzmeye gitmek için mülkten ayrıldığını itiraf etti. Bunu duyduğumda çok mutlu oldum - Aaron'un kan sayımına sahip başka bir hasta kolaylıkla oksijen ve kan nakli alıyor olabilirdi. İşaretler cesaret verici olmaktan çok daha fazlasıydı.

Ayrıldığı gün, Aaron'dan en az iki hafta daha kan testi yaptırmamasını rica ettim. Lancaster'da alınan bir kan örneği, retikülosit adı verilen olgunlaşmamış kırmızı kan hücreleri kaynağının, girdiği zamana göre dört kat daha fazla olduğunu ortaya çıkarmıştı. Bunlar daha sonra alyuvarlara dönüşen hücreler olduğundan, durumunun düzeldiğini hissettim. Ben yazarken, Aaron başlangıçtaki öngörüsünden yeni çıktı. Hâlâ ciddi bir kansızlığı var ama öte yandan kan sayımı sıfıra doğru giden birinden beklenen ciddi düşüşe de girmemiş. Aslında kansızlığı biraz düzeldi.

Aklımda, Aaron iki tür ilaç arasındaki ayrım çizgisinde duruyor. İlki, yöntemleri bende derinden kökleşmiş olan ama artık kesinlikle güvenemeyeceğim standart bilimsel tıp. Standart tıbbın başarısız olması değil. Aaron'un doktorları, hastalığını dokulardan hücrelere ve moleküllere kadar vücudun her seviyesinde ustalıkla takip ettiler - Aaron'un durumunda, doku kemik iliğiydi, hücreler alyuvarlardı ve molekül hemoglobindi. Geleneksel tıp eğitimi almış bir doktor için bu, rotanın sonudur; Bir kişinin moleküllerinde neyin yanlış olduğunu bir kez bildikten sonra, başka ne bilinebilir?

Bu mantık kusursuz bir bilimdir, ancak hayatın olağan girdilerinden tehlikeli bir şekilde ayrılmıştır. "Sıradan girdi" derken, bir kişinin ne yediğini ve nasıl uyuduğunu, kafasından geçen düşünceleri ve duyularından geçen tüm görüntüleri, kokuları, sesleri ve dokuları kastediyorum. Bedenin moleküllerden oluştuğunu söyleyebilirsin, ama aynı hakla onun deneyimlerden oluştuğunu da söyleyebilirsin. Bu tanım, bilimsel değil, akıcı, değişken ve canlı olan kendi öz imgemizle örtüşüyor. Sıradan deneyimlerin dışında, ikinci ilaç olan kuantum, kökenini alır.

Günlük yaşamın bilimin uğraşmayacağı kadar sıradan ve basit olduğunu gelişigüzel düşünebiliriz. Gerçekte, çok fazla karmaşıktır. Bir hemoglobin molekülü 10.000 ayrı atomdan yapılandırılmış olmasına rağmen, izole edilebilir ve haritalanabilir; bu, birçok Nobel ödülüne yol açan bir başarıdır. Bununla birlikte, tek bir nefes aldığınızda hemoglobinin ne yaptığını izlemek imkansız olacaktır, çünkü her kırmızı kan hücresi, her biri 8 oksijen atomu toplayan 280 milyon hemoglobin molekülü içerir. Akciğerlerin nefes başına 5 trilyon kırmızı hücre içeren yaklaşık bir litre kanı havaya maruz bıraktığı düşünülürse, toplam kimyasal değişim sayısı astronomiktir. Tüm süreç hızla dönen bir faaliyet kaosuna dönüşür.

Ameliyat sırasında insan vücudunu açtığınızda, karşınıza çıkan şey, sinirlerin mavi, kan damarlarının kırmızı ve sarı safra kesesinden düzgün bir şekilde ayrılmış yeşil bir karaciğerin olduğu, ders kitabı anatomisinin iyi tanımlanmış haritası değildir. Bunun yerine, eğitimsiz bir göz, çoğunlukla farklılaşmamış bir doku karmaşası görür - neredeyse tamamı pembe ve nemlidir; bir organ fark edilmeden diğerine kayar. Büyük merak, bilimsel tıbbın bu nabzı atan kaos hakkında öğrendiği kadar çok şey öğrenmiş olmasıdır. Ancak bilgisi karşılığında bilim, sıradan deneyimi terk etmek zorunda kalarak yüksek bir bedel ödemiştir. Ne de olsa bir nefeslik hava, bir moleküler biyolog dışında kaos değildir. Nefes almak, diğer tüm ritimlerin dayandığı, yaşamın temel ritmidir.

Cornell'de fizyoloji profesörü olan Eric Cassell, zekice, bir doktorun hastasına sorular sorduğunda, onun sorununun ne olduğunu bulmaya çalışmadığına dikkat çekiyor; bilinen, sınıflandırılmış bir hastalıkla eşleşen hangi belirtilere sahip olabileceğini bulmaya çalışıyor. Bu ince ama çok

önemli bir ayrımdır. Bize tüm organlar, dokular vb. sisteminin bedeni sınıflandırmayı kolaylaştırmak için zihinsel olarak kurulduğunu hatırlatır. Gerçek anlamını anlamak için doğanın düzensiz dış görünümüne meydan okuyan, sıradan deneyime dayanan, doğaya daha sadık başka görüşler olmalıdır.

Kaos sadece bir görünüm, bir maskedir ve farklı bir gözle saf düzene dönüşür. Kodu çözülene kadar, bir balarısının dansı kaosa, gelişigüzel seğirme ve dönüşlere benziyordu. Şimdi onu kovandaki diğer arıları bir nektar kaynağına götüren kesin bir yönler dizisi olarak görüyoruz. Bu, dansın kaostan düzene dönüştüğü anlamına gelmez, sadece bizim gözümüzdeki görünümünün değiştiği anlamına gelir. Benzer şekilde, bir kalp hastasından birkaç kan basıncı ölçümü alırsanız, bunların herhangi bir model oluşturması pek olası değildir, ancak onu sürekli izlerseniz, bir veya daha fazla alanda meydana gelen tepe noktaları ve inişlerle birlikte kesin bir dalga modeli ortaya çıkar. iki gün. Yakın zamanda ortaya çıkarılan bu gerçek, Kardiyologların, doktor muayenehanesinde tansiyonları yalnızca geceleri yükseldiği için yanıltıcı bir şekilde normal tansiyonu olan hastalarda hipertansiyonu saptamasına olanak sağlamıştır. Açıkça bir tür gelgit salınımı iş başında, ancak henüz kimse bunun önemini bilmiyor. Kaos maskesi çok yeni kırıldı.

İki ilacın düşman olması gerekmez, ancak şu an için açıkça zıt yönlere bakmaktadırlar. Bir hematolog için Aaron'un gergin, azimli, şüpheli maddelerle dolu ve ölme düşüncesi karşısında paniğe kapılmış olması büyük ölçüde önemsizdir. Bir Ayurveda doktoru için bunlar, hastalığının birincil girdileridir - kuantum seviyesine girmişler, olduğu kişiye dönüşmüştür. Hematolojist kalpsiz değildir; Aaron'u çok önemsiyor olabilir, ancak kemik iliği bozukluğu ile aynı anda dört işte çalışmak arasında bir bağlantı olduğunu kanıtlayamıyor. Bu, standart bilimsel tıbbın temeli olan Newtoncu neden-sonuç kavramının çöktüğü sınırdır.

Bir hastayı gerçekten neyin hasta ettiğini bulmak için yeterince soru soramazsınız. Aaron'ın durumunda, kız kardeşinin ölümü hakkında ne hissettiğini, kahvaltıda ne yediğini, arkadaşlarının kim olduğunu, teniste kaybettiğinde nasıl hissettiğini bilmek isterdim -aslında ilgili her deneyimi

bilmek isterim. Bu neredeyse imkansızdır. Her gün o kadar çok etki üzerimize baskı yapıyor ki, nedensellik fikri ortadan kalkıyor. Sonelerinin nedenini bulmak için bir şairin beynini incelemenin saçma olduğunu düşünürdüm; korteksinin bir sone üretmek için inkar edilemez bir şekilde belirli beyin dalgası modelleri sergilemesi gerekiyordu, ancak bunlar buharlaştı ve zamanın gizli bir alemine taşındı. Aaron'un kemik iliği işlev bozukluğunun arkasında izole bir fiziksel nedenin yattığını iddia etmek de bir o kadar saçma görünmeye başlar. Hayatı da zaman tarafından süpürüldü ve bulmak istediğim şey buharlaştı.

Bunun kulağa şok edici geldiğini biliyorum, çünkü bir sebep olmadan nasıl bir tedavi bulabiliriz? Ancak tüm fiziksel nedenler en iyi ihtimalle kısmidir. Örneğin birine soğuk algınlığı vermeye çalışırsanız, bu bir virüsten daha fazlasını gerektirir. Deneyciler, nezle virüslerini kuluçkaya yatırdılar, onları doğrudan burnun mukus tabakasına yerleştirdiler ve deneklerinin yalnızca yüzde 12 oranında soğuk algınlığına yakalandığını gördüler. Bu olasılıklar, denekleri soğuk hava akımına maruz bırakarak, üşütmeleri için ayaklarını buzlu suya sokarak veya tamamen fiziksel olan başka herhangi bir şeyle artırılamazdı. İç ve dış güçlerin karmaşık bir oyunu olan sıradan deneyim, bilardo topları için geçerli olan nedensellik kurallarına meydan okur.

Geleneksel tıp, sıradan deneyimin hastalıkta karmaşık bir rol oynayabileceğini zaten kabul ediyor. Örneğin, istatistikler yalnız yaşayan bekarların ve dul kadınların evli insanlara göre kansere yakalanma olasılığının daha yüksek olduğunu gösteriyor. Yalnızlıklarına bir risk faktörü denir - buna gerçekten kanserojen denilebilir. Öyleyse neden yalnızlığı tedavi etmek kanseri tedavi etmiyor? Olabilir, ama şu anda uyguladığımızdan farklı bir tıp türünde. Bir Ayurvedik doktor, hastalığından çok, karşısında gördüğü hastayla ilgilenir. Kişiyi oluşturan şeyin deneyim olduğunun farkındadır -acılar, sevinçler, kısacık travma anları, hiçbir özelliği olmayan uzun saatler. Hayatın dakikaları sessizce birikiyor ve bir nehrin biriktirdiği kum taneleri gibi,

Birikme sürecini görmek veya durdurmak imkansızdır. Bir trafik

sıkışıklığında oturup "Şu anda bana hiçbir şey olmuyor" diye düşünebilirim ama aslında etrafımdaki dünyayı alıyorum veya yutuyorum. Vücudum gördüğüm, duyduğum, kokladığım ve dokunduğum her şeyi metabolize ediyor ve tıpkı portakal suyumu içtiği kadar kesin bir şekilde bana dönüştürüyor.

Bana dönüşen girdi sabittir ve benim katılımımla onu son şekline getiririm. Bilim bu süreci ölçemeyecek çünkü duyularımı veya duygularımı bir ölçeğe koyamıyor. Yalnızlığın kansere dönüşmesi ne kadar sürer? Bu anlamsız bir soru. Kanserojen görünmez. Bir gece, çok sayıda hastaya baktıktan sonra bir banliyö hastanesinin acil servisinde durduğumu hatırlıyorum. Geç kalan bir banliyö treni kaza yapmıştı ve başka bir doktorla birlikte, şokta olabilecek düzinelerce yolcuyu görmek, yaralarını sarmak, sinirlerini yatıştırmak, kemikleri yerleştirmek ve küçük ameliyatlar yapmak için neredeyse çılgınca çalışmak zorunda kaldım. İşimiz sonsuz görünüyordu ama beş saat sonra bitti ve kendimizi kahraman gibi hissettik.

Sonra ambulans telsizi tekrar açıldı ve şoför, "İki aylık, baygın bir kız bebekle geliyoruz. HAYIR
solunum veya nabız belirtileri ve maviye dönüyor. Birden soğudum ve diğer doktorun yüzünde bir umutsuzluk gördüm. Önümüzde ne olduğunu biliyorduk. Ambulans, büyük, beyaz çarşafta kaybolmuş gibi görünen minicik bir bebeği taşıyan sedyesini boşalttı. Boğazına bir endotrakeal tüp takıp kalp masajına başlamak korkunç bir gülünçlüktü ama biz bunu başardık. İlk andan itibaren bunun, tıbbın ani bebek ölümü sendromu dediği bir "beşik ölümü" olması gerektiğini biliyorduk. Görünüşte normal bebekleri etkiler, bilinen bir nedeni yoktur ve en hızlı acil tedavi bile genellikle işe yaramaz.

Elimizden geldiğince çabuk aparatlarımızı çıkardık ve bebeğin gözlerini kapattık. Yıkılmış olan genç ve hali vakti yerinde ebeveynlerle konuşmak için dışarı çıktım. Tek yapabildiğim, çocukları bu şekilde ölen diğer ebeveynlerden oluşan bir destek grubundan bahsetmekti. Hala şok içinde gittiler ve onları bir daha hiç görmedim. Bana ne olduğunu kim ölçebilir? Tren kazasından tek bir kurbanın yüzünü hatırlamıyorum, vücutları üzerinde saatlerce çalıştığım insanlar. Ama bebeğin sarı saçları ve mavi gözleri

zihnimde onu ilk gördüğüm andaki kadar canlı. İçime girdi. İçimde nerede yaşadığını bilmiyorum - korteksimdeki gerçekten bir parça gri madde mi? Konumu aramak saçma görünebilir. Önemli olan, tüm varlığımın bu tür deneyimlerden oluşmasıdır.

Hayatın girdileriyle çevrili olduğun sürece, beni ben yapan olayların akışı durdurulamaz. Öte yandan benim tabiatım gördüğüm ve duyduğum şeylerden daha derine inebilir. İçimde, tüm ışık tayfını oluşturan sıfır titreşim noktası gibi bir sıfır noktası olabilir.

Düşüncelerimin, duyularımın ve duygularımın dışına çıkarsan, boşluk eşdeğeri ile kalırsın. Ama kuantum fiziğinin boş alanı gibi, benim "içsel alanım" da hiç boş olmayabilir. İç dünyamızın zengin bir sessiz zeka alanı olduğunu ve bizim üzerimizde güçlü bir etkiye sahip olduğunu iddia ediyorum.

* * *

İstihbarat kolayca bulunur ve yine de bulunması imkansızdır. Bedenin bilgi birikimi, sindirim, solunum, metabolizma gibi işlevlere göre ayrılmış parçaların karmaşıklığının sonucu gibi görünüyor. Bu işbölümü yeterince gerçek olmasına rağmen, tıpkı bir damla deniz suyunun tüm okyanusun tuzluluğunu paylaşması gibi zeka da ona rağmen her yerde aynı kalır. Deniz suyu aslında bize mükemmel bir örnek veriyor. Vücuttaki sıvının tadı okyanus kadar tuzludur ve magnezyum, altın ve diğer eser elementler açısından eşit derecede zengindir. Yaşam denizde başladı ve biz onun dışında hayattayız çünkü etrafımızda bir iç okyanus taşıyoruz. Susadığınızda ve bir bardak su içtiğinizde, aslında iç okyanusunuzun her yerindeki sıvı kimyasını yeniden dengelersiniz.

Susuzluk hissi, beynin parmak eklemi büyüklüğünde bir parçası olan ve sırasıyla hem sinirler hem de kimyasal haberciler tarafından böbreklere bağlanan hipotalamus tarafından uyarılır. Böbrekler, kandan gelen sinyalleri "dinleyerek" vücudun su ihtiyacını sürekli olarak izler. Sinyaller, nöropeptitlerde olduğu gibi kimyasaldır, ancak bu durumda ilgili moleküller, tuzlar, proteinler ve kan şekerinin yanı sıra belirli habercilerdir. Kan, sırayla, her biri kendi su ihtiyacını sürekli olarak izleyen vücuttaki her hücreden bu sinyalleri alıyor. Başka bir deyişle, su içmek istediğinizde, sadece

beyninizden gelen bir dürtüye uymuyorsunuz, vücudunuzdaki her hücreden gelen bir isteği dinliyorsunuz.

Küçük bir bardak su içerseniz, toplam vücut sıvınızın yalnızca V400'ünü yenilemiş olursunuz, ancak bu, 50 trilyon farklı hücrenin kesin ihtiyaçlarını karşılar. Bu tür kesin izleme genellikle yalnızca böbreklere atfedilir, ancak az önce gördüğümüz gibi, böbrekler asla tek başına karar vermezler; kuantum mekaniği bedeniyle, yani zekanın tüm alanıyla sürekli istişare halinde çalışırlar. Zekanın düzgünlüğü, hücrelerin fiziksel yapısından anlaşılamaz; vücudun aşırı uzmanlaşmasıyla bir arada var olur. Hücre duvarında bir milyon sodyum-potasyum pompasıyla donatılmış olan nöron, kalp hücresi veya mide hücresi gibi değildir. Yine de "biraz su zamanı" mesajının bütünlüğü her yerde sabittir.

Fizikte, bir alan, geniş, hatta sonsuz bir uzay genişliği üzerinde bir etkiyi yayan şeydir. Bir mıknatıs kendi çevresinde bir manyetik alan oluşturur; küçük mıknatıslar birkaç santim uzayan zayıf bir alana sahipken, Dünya'nın manyetik kutupları tüm dünyayı kaplayacak kadar güçlüdür. Bir alana düşen her şey etkisini hisseder; pusulanın manyetik iğnesinin kendisini otomatik olarak Dünya'nın manyetik kutbuyla hizalamasının nedeni budur. Vücudun zeka alanında oturan her hücre, kuzey manyetik kutbu olarak duran beyinle aynı hizadadır.

Bir hücre, alanda küçük bir çıkıntı iken, beyin çok büyüktür. Ancak hücre, vücudun geri kalanıyla "konuştuğunda", söylediklerinin kalitesi bakımından beyinden aşağı değildir. Tıpkı beyin gibi, mesajını diğer trilyonlarca mesajla ilişkilendirmek zorundadır; her saniye binlerce kimyasal değiş tokuşa katılmak zorundadır; ve en önemlisi, DNA'sı herhangi bir nöronunkine eşittir. Bu nedenle zekanın en küçük dürtüsü en büyüğü kadar zekidir. Aslında önemli veya önemsiz zekalardan bahsetmek anlamsızdır. Sadece dopamin oluşturan zinciri hatırlamamız gerekiyor; mütevazi protein serinini, glisin adı verilen eşit derecede mütevazi bir metabolite dönüştürememek, çok az daha yüksek bir dopamin seviyesine yol açar ve şizofreninin feci sonucu tüm zihni ezip geçer.

Her hücre küçük bir duyarlı varlıktır. Karaciğerde ya da kalpte ya da böbrekte oturan O, bildiğiniz her şeyi "bilir" ama kendi tarzında. Elbette

böbreklerimizden daha akıllı olduğumuz fikrine alışkınız. Bir "yapı taşı" kavramı, tuğlanın binadan daha basit olduğunu ima eder. Bu cansız bir yapı için geçerli, ama bizim için değil. Örneğin endişe için sinir dürtüsü midede ülser, kolonda spazm veya zihinde saplantı olarak ortaya çıkabilir, ancak bunlar aynı dürtünün çeşitli tezahürleridir. Endişe kendisini organdan organa dönüştürür, ancak vücuttaki her nokta endişe olduğunu bilir ve her hücre hatırlar. Endişelendiğinizi bilinçli olarak unutabilirsiniz, ancak birdenbire duygu size hatırlatmak için oradadır ve her yerdeymiş gibi görünür.

Daha önce, bedeni gerçekte olduğu gibi görebilseydiniz, onu tamamen değişmemeyle karışık sürekli değişim olarak göreceğinizi belirtmiştik. Tuğlaları sürekli değiştirilen bir ev ya da aynı zamanda bir nehir olan bir heykel gibidir. Şimdiye kadar tıbbın önündeki engel, doğamızın bir tarafının -akan ve değişen- diğer tarafının -istikrarlı ve sabit olan- uğruna feda edilmiş olmasıdır. Şimdi, kuantum düzeyine baktıktan sonra, belki de her ikisini de gerçek çifte özümüzü -zekâ dürtüsünü- yakalayan tek bir birimde paketleyebiliriz. Bir zeka dürtüsü, dönüşüme (değişime) uğrarken kendisini olduğu gibi (değişmeyen) koruyan en küçük birimdir. Zeka dürtüleri bu genel özelliğe sahip olmasaydı, o zaman vücudun temel yapı taşı olamazlardı;

Ancak bunların hiçbiri değişimden sağ çıkamaz. Gül kelimesini ilk düşündüğünüz gün beyninizi oluşturan moleküller artık yok ama kavram var. Aynı zamanda, gül kelimesinin akılda kalması için sürekli gül diye düşünmenize gerek yok; bu kelimeye hiç atıfta bulunmadan kelimenin tam anlamıyla milyonlarca başka düşünce düşünebilirsiniz. Bir dahaki sefere onu geri istediğinde, kafa karışıklığı olmadan orada. Zekânın itkisi zihni, maddeyi ve onları birbirine yapıştıran sessizliği içerdiğinden, bütünlüğünü kalın ve zayıf olarak korumuştur.

Vücudun fiziksel yapısı zekayı yansıtır ve ona öngörülen bir biçim verir, ancak zeka bu et ve kemik çerçevesinin içine hapsolmaz. Beyinde bu gerçeğin şaşırtıcı bir teyidi belirir. Nörofizyolojide öncü olan Karl Lashley, laboratuvar fareleri üzerinde basit bir deney yaparak hafızanın beyinde nerede olduğunu keşfetmeye çalıştı. Onlara labirentte koşmayı öğretti, tıpkı bizim beceri kazandığımız gibi hatırlanan ve beyinlerinde saklanan bir

beceri. Sonra sistematik olarak az miktarda beyin dokusu çıkardı. Lashley, eğer fareler labirentte nasıl koşacaklarını hala hatırlıyorlarsa (hızları ve doğruluklarıyla ölçüldüğü gibi), o zaman beynin hafıza merkezinin hala sağlam olması gerektiğini varsaydı.

Yavaş yavaş, daha fazla beyin maddesi çıkardı, ancak fareler, ilginç bir şekilde, labirenti nasıl yöneteceklerini hâlâ hatırlıyorlardı. Sonunda, tüm korteksin yüzde 90'ından fazlası gitti, geriye sadece bir beyin dokusu zerresi kaldı ve fareler yine de doğruluk ve hızda hafif bir düşüşle labirenti hatırladılar. Diğerlerinin yanı sıra bu deney, beynin her hücresinin tüm beyni depolaması ve aynı zamanda kendi özel görevini depolaması gerektiğine dair devrim niteliğinde bir fikir önerdi. Bulduğumuz şey tam olarak buydu: Zekanın her dürtüsü eşit derecede zekidir ve zihnin bedene sonsuz olası yansımalarını açar.

İngiliz bir nörolog olan John Lorber, hidrosefali olan hastaları incelemekte uzmanlaşmıştır - serebral doku yerine beyin boşlukları sıvı ile doldurulmuştur. Genel olarak, popüler olarak "beyne su basması" olarak adlandırılan bu durum oldukça tehlikeli olabilir ve ciddi zihinsel bozukluklara yol açabilir.

Bununla birlikte, Lorber'in hastalarından biri matematik bölümünde okuyan ve IQ'su 130'a yakın olan yetenekli bir üniversite öğrencisiydi. korteksinin normal 4,5 santimetreye kıyasla sadece 1 milimetre kalınlığında olduğunu. Başka bir deyişle sıvı, düşünme, hatırlama ve serebral kortekste merkezi olan diğer tüm yüksek işlevler için gerekli nöronların yaklaşık yüzde 98'inin yerini almıştı. Normal bir korteksin yüzde 2'sine sahip olan bu adam, fizyolojik olarak Lashley'nin fareleriyle aynı konumdaydı ve yine de çok daha yetenekliydi - aslında her bakımdan normaldi ya da ortalamanın üzerindeydi.

Temel gerçekliğimiz olan zekanın sessiz alanına gitgide daha da yaklaşıyoruz. Ama bir kez daha, sessiz bir zihnin hiçbir şey içermediği sorunu var. Yaklaşık yüz yıl geriye gidersek, benzer bir ikilem çokça havadaydı. Psikoloji adında yeni bir bilim doğmaya çalışıyordu ama zor günler geçiriyordu çünkü psikolojinin bir bilim olarak nitelendirilebilmesi

için incelenecek bir nesneye ihtiyacı vardı. Herkesin bir psişesi olduğu açıktı ama hiç kimse bir tanesini görmemiş veya ona dokunmamıştı. Psişeyle ilgili en temel sorular yüzyıllardır çözülmeden kalmıştı. Ruh mu, akıl mı, kişilik mi yoksa üçü birden mi? Bu meseleler halledilene kadar hiç kimse psikolojideki ilk deneyi kuramayacaktı.

Dönüm noktası, Harvard'da aynı zamanda tıp diplomasına sahip parlak bir filozof olan William James'in psikolojinin gerçekten de çalışmak için uygun bir konu olduğunu iddia etmesiyle geldi. Daha doğrusu binlerce nesne - zihinde dönüp duran tüm düşünceler, duygular, arzular ve izlenimler. James bunlara "bilinç akışı" adını verdi. Platon öncesi psikologların onayladığı gibi, zihinsel bir öz veya ruh varsa, o zaman bilim onu bulamazdı. James böyle görünmez bir özün var olmadığını söylemedi, ancak bilimsel olarak üzerinde deney yapmanın bir yolunu görmedi.

James, bilinç akışını, içinden geçen nesneler (düşünceler) dışında zihindeki hiçbir şeyin somut olarak kabul edilemeyeceğini düşünerek, tamamen pragmatik gerekçelerle savundu. Eğer kişi sürekli düşünüyor ya da rüya görüyorsa -kimse onun derin, rüya olmayan uykuda zihinsel olarak ne yaptığını bilemez- o zaman zihnin gerçekliği, basitçe sürekli bir düşünce ve rüya akışı olmalıdır. James çok zeki bir gözlemciydi; psikoloji alanını temelde kendi kafasında gördüğü veriler üzerine kurduğunu düşündüğünüzde (verileri rüyalar ve bilinçdışı güdüler alanına genişleten Freud'un yaptığı gibi) öyle olmak zorundaydı. Ancak James, zihnin tamamen önemsiz görünebilecek küçücük bir yönünü gözden kaçırdı. Bilinç akışı yalnızca nehirde yüzen nesnelerden oluşmaz; her düşüncenin arasında kısacık bir sessizlik boşluğu vardır.

Çok küçük olabilir ve neredeyse farkedilemez, ancak boşluk her zaman oradadır ve kesinlikle gereklidir. O olmasaydı, şöyle düşünüyor olurduk: “Bu öğle yemeğini ve tatlıyı seviyorum ama çok fazla yemek var. . ” ve benzeri. Düşünceler arasındaki sessiz boşluk, soyut olduğundan, tamamen zihnin içeriğine veya beyin mekaniğine odaklanan modern psikolojide hâlâ hiçbir rol oynamamaktadır. Bununla birlikte, düşüncenin ötesinde yatanla ilgileniyorsanız, boşluk ana oyuncu olarak ortaya çıkıyor. Saniyenin her zerresinde, başka bir dünyaya, içimizde olan ama yine de belirsiz bir şekilde

ulaşamayacağımız bir dünyaya bir göz atmamıza izin verilir. Eski bir Hint Upanişadından bir ayet bunu çok güzel anlatır: “Bir adam, kiraz ağacında oturan iki güvercin gibidir. Bir kuş meyveyi yerken diğeri sessizce seyreder.

Zekanın büyüleyici yanı, tek yönlü bir ok gibidir: Zekayı bir molekülü şekillendirmek için kullanabilirsiniz, ama moleküle bakarsanız, zekayı ondan geri alamazsınız. Şair Keats, "Uyumak" adlı güzel sonesini yazdığında, "Ey sessiz gece yarısının yumuşak mumyalayıcısı" adlı akıldan çıkmayan mısrayla başladı. Yazarken bir EEG'ye bağlanmış olsaydı, beyin dalgalarının okuması benzersiz bir model oluşturacaktı, ancak bu beyin dalgalarının hiçbir incelemesi bir şiir dizesi sağlayamazdı.

Aynı şekilde tüm moleküllerimiz de yaptıkları her şeyi etkileyen bir zerre zekayla bağlantılıdır ama onlara bakarak bunu göremezsiniz. DNA iyi bir örnek sağlar. Her hücrenin çekirdeğinde oturan DNA, sürekli olarak maddi bedenin temel yapı taşları olan serbest yüzen organik moleküllerin girdabında yıkanır. DNA ne zaman aktif olmak isterse bu kimyasalları kendine çeker ve yeni DNA oluşturmak için kullanır. Bu, hücre bölünmesinin önemli bir parçasıdır - DNA'nın bir çift sarmalı ikiye bölünmeli, tam ortasından bir fermuar gibi ayrılmalı ve ardından her bir yarım, uygun molekülleri kendine çekerek yeni, eksiksiz DNA'ya dönüşmelidir. DNA'yı çevreleyen amaçsız, girdaplı kaynak moleküller banyosu, ona birleştirmesi için "harfler" sağlar - adenin, timin, sitozin için A, T, C ve G olarak etiketlenmiş yalnızca dört harf vardır ve guanin. DNA bu dört harfi, bazıları kısa (temel bir amino asidi kodlamak için üç harf gerekir), diğerleri çok uzun, akıp giden polipeptit zincirleri gibi sonsuz çeşitlilikte kombinasyonlar halinde döndürür. DNA benzeri dallardan.

DNA, kimyasal olarak “söylemek” istediği her şey için hangi bilgiyi seçeceğini ve hepsinin nasıl bir araya geldiğini tam olarak bilir. DNA, kendisini inşa etmenin yanı sıra, neredeyse özdeş ikizi ve aktif muadili olan RNA'yı veya ribonükleik asidi nasıl inşa edeceğini bilir. RNA'nın görevi, bedeni fiilen inşa eden ve onaran, sayısı 2 milyondan fazla olan proteinleri üretmek için DNA'dan uzaklaşmaktır. RNA, DNA'nın sessiz zekasına kıyasla aktif bilgi gibidir.

DNA sadece ezberci bellekten çalışmaz. İstediği zaman yeni kimyasallar

icat edebilir (daha önce hiç maruz kalmadığınız bir grip türüne yakalandıktan sonra yeni bir antikor gibi). Moleküler biyologlar farklı genetik sözcükleri veya genomları ayıran ayırıcılar bulmuş olsalar da, bunun tam olarak nasıl başarıldığı bilinmiyor. Ayrıca, DNA'daki genetik materyalin yalnızca yüzde 1'inin karmaşık kodlaması, kendi kendini onarması ve RNA üretimi için kullanıldığı ve yüzde 99'unun bilimin açıklayabileceği hiçbir şey yapmadığı da iyi biliniyor.

Bu şaşırtıcı sessizlik, özellikle insanların zekalarını tam olarak kullanmadıklarına inanan insanlar arasında büyük bir merak uyandırdı. William James, zekamızın yalnızca yüzde 5'ini kullandığımızı tahmin etme cüretini gösterdi - zihinsel kapasiteyi kastediyordu - bir Einstein ise yüzde 15 veya yüzde 20'ye kadar kullanıyor. Bu yüzdenin kullanılabilir DNA'ya nasıl dönüştüğü bilinmiyor, ancak DNA'nın geniş bir kelime dağarcığını sessiz depoda tuttuğunu söyleyebiliriz - bir genetikçi, İngilizce'ye çevrilirse, tek bir hücrede üretilen moleküler "kelimelerin" sayısının, bin ciltlik bir kitaplığı doldurur. Ve bu, anlamayı başardığımız sadece aktif yüzde 1'in ürünü. Rekombinant DNA'nın keşfi sayesinde (DNA iplikçikleri üzerinde diziliş içinde ve dışında karıştırılabilen genetik materyal parçaları), potansiyel sözcük dağarcığı sandığımızdan çok daha geniş olabilir; DNA'da kodlanmış "harf" kombinasyonları, bakteri ve küflerden tüm bitkilere, böceklere, memelilere ve insanlara kadar Dünya'daki tüm canlıları yaratmaya zaten yeterlidir.

Organizma ne kadar karmaşıksa DNA payının o kadar fazla olduğu varsayılabilir, ancak aslında bir zambak bir insandan yaklaşık yüz kat daha fazla DNA içerir. Genleri saymak pek anlamlı bir resim vermiyor: insanın DNA'sı ile şempanzelerin veya gorillerin DNA'sı arasındaki fark yaklaşık yüzde 1,1'dir. Bu, şaşırtıcı derecede küçük ve oldukça şüpheli bir sapma gibi görünüyor. Bir orman primatı ile Homo sapiens arasındaki tüm yapısal farklılıklar ve bizim son derece üstün beyinlerimiz, bu kadar küçük bir kesirli farka sığdırılabilir mi? Darwin'in materyalizme olan inancını miras alan evrimciler, bunun mümkün olduğunda ısrar ederler. Bir gen sayısının çok önemli olmadığını bir kez daha fark ettiğinizde mesele biraz köreliyor - iki farklı tür meyve sineği (Drosophila), insan ve şempanzelerden çok daha

yakın akraba.

İçsel sessizliğimizin canlı ve zeki olduğunu göstermenin bir başka yolu da onu bir makineninkiyle karşılaştırmaktır. Bir bilgisayar bir soruna yaklaştığında, birbirinden boşluklarla ayrılması gereken elektriksel darbeleri kullanır ve 1 ve 0'dan oluşan karmaşık bir kodlanmış veri dizisi oluşturur. Bu, bilgisayarın bilgiye bölünebilen herhangi bir sorunu çözmesini sağlar. çünkü tüm bilgiler 1 ve 0 olarak kodlanabilir, tıpkı İngilizcedeki herhangi bir mesajın Mors alfabesinin noktalarına ve çizgilerine bölünebileceği gibi. İnsan beyni de mekanik olarak kodlanmış bilgilerden yararlanır, ancak aradaki boşluklar sadece boş değildir; zihnin istediği yöne dönmesini sağlayan eksenlerdir. Başka bir deyişle, bir bilgisayarın boşluktan oluşan sonlu boşlukları vardır; zeka dolu sonsuz boşluklarımız var.

Boşluktan her şeyi çıkarabiliriz. Mozart tek seferde tüm senfonileri çekti, sadece nota nota değil, aynı zamanda - deneyimi anlattığı gibi - zaten bestelenmiş ve orkestralanmış her orkestra dizesiyle. Müzik gibi matematiğin de böyle birçok gizemi vardır. Hindistan'da Shakuntala Devi isimli bir kadın kafasında 13 haneli iki sayıyı çarparak 26 saniyede 23 haneli cevaba ulaştı. (Sayıları yüksek sesle okumak bundan daha fazla zaman alır: 7.686.369.774.870 X 2.465.099.745.779 = 18.947.668.177.995.426.773.730.)

Bir bilgisayara 2 artı 2 topla dersen, bilgisayar ya doğru ya da yanlış cevap verir. 5 yaşındaki bir erkek çocuktan aynısını yapmasını isterseniz, aritmetik bir cevap verebilir, ancak "Biraz vanilyalı dondurma istiyorum" da diyebilir. Sıkıldığını varsayabiliriz; belki de bir aritmetik dersi için çok yorgundur. Dolayısıyla cevabının bir hesaplama hatası olduğunu söylemek doğru değil; zihni bizim kontrolümüz altında değil - bir insanın dünyayla etkileşime girerken gösterebileceği tüm olası tepkileri içeren bir program geliştiremezsiniz.

Tüm bunların bana göre anlamı, sıradan deneyimin gerçekte ne kadar karmaşık olduğunun ve bilimsel bir modelin onu tanımlamaya çalışırken hayattan ne kadar uzak olduğunun doğrulanmasıdır. Beynin zaman ve mekanda sabit, çeşitli işlevlerde yerelleşmiş ve esnekliği sınırlı bir bilgisayar

olduğu yolundaki eski görüş haksızdır. Nobel Ödüllü bir sinirbilimci olan Dr. Gerald Edelman, beynin bir şeyden çok bir sürece benzediğine ve bu sürecin sürekli olarak geliştiğine dikkat çekti. Örneğin, hafızanın beynin her iki tarafında hipokamp denilen iki küçük "donanım" parçasına bağlı olduğu doğrudur; her iki bölge de hasar görürse (kan akışının kaybı veya hastalık nedeniyle), hatırlama yeteneği yok olur.

Yine de, bu fiziksel sınırlama içinde, her insanın beyni hem yapı hem de içerik olarak benzersizdir. Hiçbir iki insan aynı nöronal bağlantılara sahip değildir ve her insan doğum anından itibaren sürekli olarak yenilerini geliştirerek sizi ve beni tamamen farklı kılan tüm anılara yol açar. (Bir bağlantının fiziksel olması gerekmez; beyindeki yanıp sönen sinyaller sürekli olarak kalıplar oluşturur ve onları yeni kalıplara dönüştürür.)

Edelman, hiç kimsenin bir anıyı tam anlamıyla tekrarlamadığını savunuyor. Tanıdık bir yüzü hatırladığınızda, onda bir şeyler farklı olacaktır, yüzün kendisi değilse de, hatırlamanıza neden olan ve artık mutlu olmaktan çok hüzünlü olabilecek olan bağlam. O halde hafıza yaratıcı bir eylemdir. Aynı anda yeni görüntüler ve yeni beyin oluşturur. Edelman, kişinin hayatta yaşadığı her deneyimin beynin anatomisini değiştirdiğini teorileştirir. Bu nedenle, hipokampusun hafızanın yeri olduğunu söylemek tamamen doğru değildir, çünkü herhangi bir hatıra -bir nergis tarlası gördüğünüz ilk gün- tüm korteksinizde kayar ve parlar, orada burada diğer hatıralara dokunur, yeni yorumlar ve her hatırlamanız gerektiğinde yeniden yaratılmak zorunda kalmak. Herhangi bir bilgisayarın aksine, biz hatırlar, yeniden düşünür ve fikrimizi değiştiririz. Evren bir kez yaratıldı,

kJ#

Kısacası, her şey sessizlik içinde ne kadar iyi inşa edebileceğinize bağlıdır. Hayatın yüzeyinde deneyimlenebilen her şey -aşk ya da nefret, hastalık ya da sağlık- daha derin bir seviyeden fışkırır ve üzerinde bir balondan biraz daha fazla süzülür. Baloncukları tek tek delmeye çalışabilirsiniz, ancak aşağıdan durmadan yukarı doğru süzülürler. İstihbarat alanında gezinmek istiyorsak, onu içimizdeki sessiz tanığın beklediği en derinlere kadar öğrenmeliyiz. Bu, içsel sessizliğin haritasını çıkarmak ve onun gizli yerlerinde ustalaşmak için bir sonraki adımımız.

9

Boşluğun Gizemi

Geçenlerde, 1983 yılında sağ memesinde kötü huylu bir tümör teşhisi konan bir hasta gördüm. Kendi nedenlerinden dolayı, radyasyon, kemoterapi ve hormonlar dahil olmak üzere herhangi bir geleneksel tedaviyi reddetmişti. Bana tümörün oldukça büyük olduğunu ancak koltuğunun altındaki herhangi bir lenf düğümüne yayılmadığını söyledi.

"Sanırım incelesem iyi olacak," dedim ve o tereddüt etti.

"Sizi uyarmalıyım," dedi, "büyüklüğünden dolayı çoğu doktor bunu gördüklerinde çok korkarlar. Genelde doktorların bana dokunmasına bile izin vermem çünkü gözlerindeki korku beni korkutuyor. Kendi başıma korkmuyorum. Buna inanmayabilirsin ama ben hiçbir zaman tehlikede olduğumu hissetmedim. Yine de bir doktorun korkusunu gördüğümde sarsılabilirim. Hatta 'Ameliyat olmayarak kocana nasıl bu kadar acımasız davranırsın' gibi şeyler bile söylüyorlar.

“Belki bir kadın doktor daha anlayışlı olur diye düşündüm ama birine gittiğimde diğerlerinden daha çok dehşete kapıldı. Bana, 'O şeyi çıkarmama izin vermeyeceksen neden beni görmeye geldin?' diye sordu. Ben de 'Çünkü

sadece izlemenizi istiyorum - son beş yılda biraz büyüdü ve takip edilmesini istiyorum' dedim. Neredeyse titriyordu, ayağa kalktı ve bana 'O şeyin çıkarılmasını istemiyorsan beni görmeye gelme' dedi. Onu görmeye dayanamıyorum. ”

Tepkimin ne olacağı hakkında hiçbir fikrim yoktu. Meme kanseri teşhisi konan kadınların yaklaşık yarısında memeyle sınırlı lokalize tümörler vardır. Standart tedavi, ya memeyi çıkarmak ya da yumruyu çıkarmak ve kalan kanser hücrelerini öldürmek için bölgeyi ışınlamak olmuştur. Her iki durumda da, başka bir takip tedavisi olmadığında, hastaların yüzde 70'inde önümüzdeki üç yıl içinde nüks olmaz. Hafif ila oldukça ağır arasında değişen bir tür kemoterapi ile uzun süreli hayatta kalanların oranı yüzde 90'a çıkarılabilir. Bu kadın, hastanın lehine olan olasılıklara meydan okumaya karar vermişti ve yine de doktorları görmezden gelip hayatta kalan ilk kişi o olmayacaktı.

Muayene masasına uzandığında tümörü gördüğümde, önceki doktorlarının neden şoka uğradığını anladım - memesinin büyük bir bölümünü şişirmişti. Otomatik tepkimi kontrol ettim ve umarım gözlerimde korku belirtisi olmamıştır, oturup düşündüm ve elini tuttum. "Bak," dedim usulca, "burada tehlikede olduğuna inanmıyorum. Herhangi bir tehlike hissetmediğini söyledin ve bu benim için yeterli. Ama bu tümör bir baş belası. Bununla ilgilenmek zorunda kalarak kendinize daha güzel bir hayatı inkar ediyorsunuz. Neden bir cerraha gidip sıkıntıyı gidermiyorsun?”

Görünüşe göre bu ona tamamen yeni bir açı olarak geldi. Tümörü tutmanın hiçbir avantajı olmadığını hemen kabul etti ve ben de onu sempatik bir cerraha yönlendirdim.

Ayrılık yorumlarından biri benimle kalıyor. "Kendimi bu tümörle özdeşleştirmiyorum," dedi sakince, "ondan çok daha fazlası olduğumu biliyorum. O da benim geri kalanım gibi gelip gidecek ama içten içe bundan pek etkilenmiyorum.” Ofisten ayrıldığında son derece mutlu görünüyordu.

Bu kadının kendi tarafında bir nedeni olduğunu hissettim. Bir doktorun gözlerindeki korku, korkunç bir kınama darbesidir ve onun durumunda, iyileşme şansıma pek inanmazdım. Benden gelen dürtüler

beyin, “Mutlaka iyileşeceğim” demezdi. Bunun yerine, "Muhtemelen iyileşeceğimi söylüyorlar" diyorlardı ki bu oldukça farklı bir şey.

Bir doktor bir hastaya bakıp “Meme kanserisin ama iyileşeceksin” dediğinde aslında ne demek istiyor? Cevap kesinlikle kesin değil. Bir uçta, güven verici sözleri, eğer inanılırsa, hastanın durumunda fark yaratmak için yeterli olabilir. Diğer uçta ise, hastanın gerçekten ölüme mahkum olduğunu düşünürse, sesindeki bir şey bu mesajı verir ve buradan yıkıcı bir kafa karışıklığı başlayabilir.

Son zamanlarda plasebo terimi, bir doktorun görüşünün olumsuz etkilerini tanımlamak için yeni bir terim olan nocebo'ya çevrildi. Plasebo ile sahte bir ilaç verirsiniz ve hasta yanıt verir çünkü doktor ona ilacın işe yarayacağını söylemiştir. Nocebo ile uygulanabilir bir ilaç verirsiniz, ancak hasta yanıt vermez çünkü doktor ilacın işe yaramayacağının sinyalini vermiştir.

Tamamen materyalist bir bakış açısıyla bakarsanız, bu kadının daha önce reddettiği ameliyat ile şimdi kabul ettiği ameliyat arasında hiçbir fark yok gibi görünüyor. Ancak şimdi, ameliyatı iyileşme ile özdeşleştiriyor, oysa eskiden şiddetti. Bir hasta herhangi bir tedaviyi şiddet olarak görürse, bedeni olumsuz duygularla ve bunlarla ilişkili kimyasallarla dolup taşacaktır. Bir olumsuzluk ortamında, iyileşme yeteneğinin büyük ölçüde azaldığı belgelenmiştir - örneğin, depresyondaki insanlar sadece bağışıklık tepkilerini düşürmekle kalmaz, aynı zamanda DNA'larının kendi kendini onarma yeteneğini de zayıflatır. Bu yüzden hastamın, duyguları ona devam etmesini söyleyene kadar beklemek için makul bir nedeni olduğunu düşünüyorum.

Bu vaka bana insanların içinde her zaman iki eylem merkezi olduğunu hatırlatıyor: kafa ve kalp. Tıbbi istatistikler akla hitap eder, ancak kalp kendi öğütlerini tutar. Son yıllarda alternatif tıp, kalbi geri getirme, sevgiyi kullanma ve iyileşmek için özen gösterme temelinde çekiciliğinin çoğunu kazandı. Bu bileşenler olmadan, nocebo etkisi çılgına dönebilir, çünkü modern hastanelerin çevresi güçlü bir şekilde enjekte eder.

bunun dozu. Yoğun bakım ünitelerinde bazen birdenbire ortaya çıkan psikotik nöbetler, insanları steril, kapalı alanlarda tutmanın ne kadar sağlıksız olduğunu gösteriyor. (Oğlum küçük bir çocukken hastaneler ve hapishanelere neredeyse eşit derecede hayranlık duyuyordu, ben bunu ifade edemediği bir korkuya götürüyorum. Arabadan herhangi bir kurumu görse, her zaman "Baba, insanlar ölüyor mu? Orası?")

Kalbi tıbba geri getirmemiz gerektiğini ilan etmenin en büyük sakıncası, insanları duygusal zayıflıkları nedeniyle cezalandırmasıdır. Kalp çok kırılgan olabilir; acı çekerek ya da sadece yaşam tarafından sertleştirilebilir. Bütüncül şifa üzerine kitaplar, hasta insanların kendi hastalıklarına "ihtiyaç duyduklarını" söylemeyi severler. Ana akım psikiyatri, kronik hastalıkların sembolik olarak kendi kendini cezalandırma, intikam veya derin bir değersizlik duygusu anlamına gelebileceğini söylerken kendi parmağını işaret ediyor. İyileşme sürecine yardımcı olmaktan çok zararlı olabileceklerini önermek dışında, bu içgörüleri tartışmayacağım. En iyi zamanlarda bile duygusal yanılabilirliğimizle yüzleşmek herhangi birimiz için yeterince zor. Hasta olduğumuzda gerçekten iyileşmemiz beklenebilir mi?

Daha derin mesele, her şeyin bir nocebo işlevi görebileceği, tıpkı her şeyin plasebo işlevi görebileceği gibi. Yarar ya da zarar veren, sahte ilaç, doktorun başucu tavrı ya da hastanenin antiseptik kokusu değildir; hastanın yorumudur. Bu nedenle asıl savaş akılla kalp arasında değildir. Sessizlik aleminde daha derin bir şey gerçeklik görüşümüzü yaratır.

Çoğumuzun kendimiz hakkında sahip olduğu temel anlayış, yalnızca doğal görünen düşünme ve hissetmeden gelir. Ancak sessizlik alanı ve üzerimizde nasıl kontrol uyguladığı hakkında çok az şey biliyoruz. Görünüşe göre kafa ve kalp bütün insan değil. Sürekli düşüncelerle dolu olan bilinç akışı, sessizliği gizli tutmak için bir perde görevi görür. Fiziksel bedenin katı görünümü başka bir tür ekrandır, çünkü içimizde sürekli karıştırılan molekülleri, hatta değiştirmek istediğimiz mavi kopyalarını bile göremiyoruz.

Gerçekliğin planı önemli bir kavramdır. Her dürtü

zeka, bir sonraki itki onu takip etmeden önce göreli dünyada -duyular dünyasında- belirli bir süre geçiren bir düşünceye veya bir moleküle yol açar. Bu anlamda her düşünce, yaratıldığında gelecekten, yaşanırken bugünden ve gittikten sonra da geçmişten bir parça gibidir. Her bir dürtü sağlıklı olduğu sürece, gelecek bilinmez değildir - şu andan itibaren doğal olarak, an be an akacaktır. (Bu, her günü en iyi şekilde değerlendiren insanların neden zihinsel yetilerini yaşlılıklarına kadar sağlam tutma eğiliminde olduklarını açıklar; zeka akışının kurumasına asla izin verilmez.)

Durumu göstermek için bir diyagram yararlıdır:

Düşünme A EE^ B PE^ CE~^ D FE^ vb.

.... . KuantumMekanik Beden-».====.

İstihbarat

Çizginin üzerinde, en azından biz uyanıkken asla bitmeyen bir düşünce akışı var. Düşünce sonsuz düşünceye bağlıdır. Normal deneyimimiz, yatay eksende sonsuz, dikey eksende ise oldukça sığ olabilen bu devam eden olaylar aralığı içinde kalır. Kaynağına hiç dalmadan zihnin envanterini dinleyerek bir ömür geçirmek mümkün. Yine de, kaynağa dokunmak, zihnin zeka kalıplarını nasıl yarattığıdır. Bu modeller ilk başta sadece planlardır, ancak yazdıkları her şey geçerli olacaktır - gerçeklik hakkındaki fikirlerimizi ve inançlarımızı oluşturacaklar.

Zeka alanı, hem iyi hem de kötü yönde değişime karşı son derece hassastır. İki yıl önce meme kanseri tedavisi için Lancaster'a gelen otuzlu yaşlarında bir kadın gördüm. Malignite vücudundaki her yerde kemik iliğine metastaz yaptığı için durumu son derece ciddiydi. Sonuç olarak kemiklerinde sürekli ağrı yaşadı. Denver'daki evindeki doktorundan normal ve oldukça şiddetli radyasyon ve kemoterapi kürleri aldıktan sonra, Ayurvedik tedaviler için Boston'a geldi. Çok iyi cevap verdi. Bir hafta yatarak tedavi gördükten sonra kemik ağrısı kayboldu. Kanseriyle ilgili herhangi bir söz verilmedi,

ancak eve tazelenmiş bir umut ve iyimserlik içinde gitti. Ne yazık ki, doktoruna iyileştiğini bildirdiğinde, ona her şeyin kafasında olduğunu söyledi - semptomlarını hafifletebilecek hiçbir geleneksel tedavi almamıştı. Bir gün içinde kemik ağrısı geri döndü. Panik içinde beni aradı ve hemen Boston'a dönüp dönemeyeceğini sordum. O yaptı ve neyse ki bir hafta sonra kemik ağrısı tekrar azaldı.

Bu kadının doktoru hastasına zarar verme niyetinde olmadan -eminim değerlendirmesinde gerçekçi olmak istemiştir- korkunç bir hata yaptı. "Kafanızdaki" şeyin gerçek olmadığını ya da en azından kanser gerçeğinden çok daha aşağı olduğunu varsaydı. Bilimsel yöntemler konusunda eğitimli olduğundan, çeşitli habislik türlerinin tahmin edilebilir sonuçlarını biliyordu ve beklenmedik bir sonuç gördüğünde, onu tekrar tahmin edilebilir olanın aralığına itmeye çalıştı. Tıp fakültesi eğitimi tamamen yatay eksene odaklandığından, doktorlar hastaları her zaman öngörülebilir sonuçlara iter.

Sebep ve sonuç bağlarını daha sıkı hale getirmek, tıbbi araştırmanın arkasındaki tüm motivasyondur. Büyük büyükbabalarımız mikropların var olduğunu belli belirsiz biliyorlardı; binlerce belirli virüs ve bakteriyi, en küçük amino asit gruplarına ve ötesine kadar anatomize edebiliriz. Ne yazık ki bu, kişiyi daha derin bir gerçekliğe götürebilecek dikey eksen boyunca herhangi bir yolculuk için çok az açıklık bırakıyor.

Yakın zamanda bir hasta, tıbbi anketinde "bir zamanlar beyin tümörü olduğunu" listeledi. Ona bunun ne anlama geldiğini sordum ve bana şu hikayeyi anlattı: Yaklaşık beş yıl önce Michigan'da yaşarken ani baş dönmesi nöbetleri geçirmeye başladı. Bunlar hızla kötüleşti ve birkaç hafta içinde kusmaya başladı ve artan denge ve motor koordinasyon kaybıyla birlikte çift görmeye başladı. Beyninin CAT taramasının yapıldığı bir hastaneye gitti. Doktorlar, testin ön beyninde bir limondan daha büyük gölgeli bir kitle ortaya çıkardığını bildirdi; onların görüşüne göre beyin tümörü vardı. Tümörden alınan bir doku örneği, gerçekten de ölümcül, hızla büyüyen bir kanser olduğunu ortaya çıkardı.

Tümör çok büyük ve hassas bir şekilde yerleştirildiği için ameliyat edilemez olarak kabul edildi. Doktorlar, yüksek dozda radyasyon ve kemoterapi önerdiler, bu olmadan adam altı ay içinde ölecekti. Terapinin,

neredeyse mevcut semptomları kadar kötü, ciddi yan etkileri olacaktı. Mide bulantısı, baş ağrısı ve cilt tahrişi gibi bunlardan bazıları rahatsız edici olabilir; bağışıklık sisteminin zayıflaması gibi diğerleri, gelecekte diğer kanser türlerine yakalanmaya yatkın hale geleceği için ölümcül olabilir. Ayrıca, kalıcı olabilecek kaygı ve depresyonun kurbanı olma olasılığı da vardı. Tümörü küçültmek için maksimum tedavi uygulansa bile tam iyileşme için prognoz iyi değildi ama hiç yoktan iyiydi.

Hasta bu akıl yürütmeyi kabul edemedi (istatistiksel olarak oldukça sağlam olmasına rağmen). California'ya taşındı ve bir meditasyon grubuna katıldı; bir dizi diyet, zihinsel teknik, egzersiz ve görselleştirme uyguladı. Kendi içinde durumuna karşı tamamen olumlu bir tutum teşvik etti. Kural olarak en iyi eğitimli gruplardan binlerce kanser hastası, geleneksel tıbbın boş umut satın almaya çalıştığını düşündüğü bu tür önlemlere yöneliyor. Ancak bu durumda, adam kendini daha iyi hissetmeye başladı ve altı ay içinde semptomları neredeyse tamamen ortadan kalktı. Umutlu ama aynı zamanda endişeli, Michigan'a döndü ve başka bir CAT taramasından geçti. Bu, hiçbir kanser izi göstermedi ve herhangi birinin var olduğuna dair hiçbir işaret göstermedi.

Buna cevaben doktorları, kanserden kurtulamadığını, çünkü böyle bir iyileşmeyi hiç duymadıklarını söylediler. Aslında, orijinal CAT taramasının kendisine değil, başka bir hastaya ait olduğunu söylediler. Hata için özür dilediler, ancak o andan itibaren, onun davasıyla herhangi bir ilgilerini reddettiler. Hasta, semptomlarının ortadan kalktığı için son derece rahatlamıştı ve üzerinde adı ve Sosyal Güvenlik numarasının yazılı olduğu orijinal CAT taramasına inanıyor. Kayıtlarını almak için hastaneyle temasa geçtiğimde, orada hiç kanser tedavisi görmediğini, başka bir beyin tümörü hastasıyla karıştırıldığını öğrendim.

Tek varsayabileceğim şey, röntgen ve biyopsi ile bile, bu doktorların basit bir nedenden ötürü, deneyimlerinin onlara bunun imkansız olduğunu söylemesi nedeniyle, bir remisyonun gerçekleştiğini kabul edemedikleridir. Beyin yıkamanın gücü asla küçümsenmemelidir. Tıp eğitimi son derece teknik, uzmanlaşmış ve titizdir, ancak tıpkı diğer herhangi bir insan faaliyeti

gibi -insanların deneyimleri toplaması ve bu deneyimleri açıklamalar ve modeller oluşturmak için kullanmasıyla- ortaya çıktı. Bu kalıplar da kalıp yapıcıları beyin yıkamaya hizmet eder ve çok kısa bir süre içinde beyin yıkama kanun haline gelir.

Daha sonra Menninger Kliniği'nden Elmer ve Alyce Green tarafından yorumlanan, kanserin dört yüz spontan remisyonunu konu alan büyük bir çalışmanın, tüm hastaların tek bir ortak noktası olduğunu ortaya çıkarması büyüleyicidir: remisyon gerçekleşmeden önce her insan tutumlarını değiştirmişti. umutlu, cesur ve pozitif olmanın bir yolunu bulmak. Başka bir deyişle beyin yıkamalarını bozdular (doktorlar onlarınkini bozmasa bile). Aksi takdirde açık olan bu bulguyu gölgeleyen gizem, nedensellikle ilgilidir. İyileşmeler yeni tutumlar nedeniyle mi yoksa bunlara paralel olarak mı gerçekleşti? Belki de nedensellik, bu durumda kesin olarak belirlenemeyecek kadar hassastır, yerini aynı anda hem zihin hem de beden olarak iyileşmeye yönelik genel, bütünsel bir süreç almıştır. Akıl-vücut sistemi, kanseri atmak üzere,

Nasıl çalışırsa çalışsın, anahtar kendiliğindenlik gibi görünüyor. Planlı bir terapi olarak kişinin kendisine olumlu tutumlar kanalize etmesi, bir hastalıkla savaşma aracı olarak yalnızca gelişigüzel bir şekilde başarılı olmuştur. Olumlu girdi çok derine inme eğiliminde değildir. Bilinç, tıbbın sandığından daha yaygındır. Göz ardı edildiğinde bile, zekanın sessiz alanı neler olup bittiğini bilir. Sonuçta akıllıdır. Bilgisi, arabelleklerin ve ekranların ötesine geçerek beklediğimizden daha uzağa ulaşır.

Örnek verecek olursak: onlarca yıl cerrahlar, anestezi altındaki bir hastanın bilinçsiz olduğunu ve bu nedenle ameliyathanede olanlardan etkilenmediğini güvenli bir şekilde varsaydılar. Daha sonra (ameliyat sonrası hastaları hipnotize ederek) aslında "bilinçsiz" zihnin işlem sırasında söylenen her kelimeyi duyduğu keşfedildi. Cerrahlar yüksek sesle bir durumun düşündüklerinden daha ciddi olduğunu veya iyileşme şansının çok az olduğunu söylediğinde, hastalar iyileşmeyerek bu kasvetli tahminleri gerçekleştirme eğilimindeydiler. Nocebo fikrini doğrulayan bu bulguların bir sonucu olarak, ameliyat sırasında olumsuz sözler söylememek artık standart bir uygulamadır. Cerrahın ifade ettiği görüşler ne kadar olumluysa, aslında

hasta için sonuç o kadar olumlu olur.

Bu son derece hassas, son derece güçlü zekayı hastanın tedavisi için kullanmak daha da iyi olacaktır. Kuantum beden bölgesine dalmanın amacı, daha sonra ilaç kullanılarak manipüle edilmesi gerekecek olan yüzeydeki semptomları beklemek yerine, mavikopyanın kendisini değiştirmektir. Kemik ağrısı çeken kadının durumu, bizi çizginin üzerinde, derin benliklerimizden uzakta tutan tamponun her zaman bizim tarafımızdan yapıldığını hatırlatır. Bu nedenle, herhangi bir zamanda revizyona tabidir. Sürekli olarak zeka kalıpları oluşturuyoruz ve bize neyin gerçek olduğunu söylemek için onlara bakıyoruz. Acı görürsek ağrı vardır ama görmezsek ağrı gider.

Doğa bizi derin benliklerimizden habersiz bırakmadı. Anestezi altındaki hastalar, muhtemelen 1850'lerde modern cerrahinin başlangıcından beri neler olup bittiğini biliyordu. İstihbaratın sessiz alanı bizim seçimimiz dışındadır ve nesiller boyu süren kültürel önyargılarla pekiştirilmiştir. Bazen yeni bir gerçeklik kendini tanınmaya zorlar ve sonra işler değişebilir. Yeni zeka kalıpları ortaya çıkıyor; daha sonra derin bir dönüşüm gerçekleşebilir, ancak bu, daha önce bahsettiğimiz zihin-beden dönüşümlerinden özünde farklı değildir.

Normal gerçeklik bir büyü gibidir - çok gerekli bir büyü, çünkü kanıksadığımız alışkanlıklar, rutinler ve kodlarla yaşamak zorundayız. Sorun, büyüyü yapıp bozamadığınızda ortaya çıkar. Şu anda, günlük realitenizin altına, kaynağına dalabilseydiniz, kesinlikle dikkate değer bir deneyim yaşardınız. İnsan kişiliğinin olumlu yönlerini incelemede öncü olan psikolog Abraham Maslow, derin benlik deneyiminin klasik bir tanımını yaptı: "Bu anlar, tüm şüphelerin, tüm korkuların, tüm engellemelerin olduğu saf, pozitif mutluluk anlarıydı. , tüm gerilimler, tüm zayıflıklar geride kaldı. Artık benlik bilinci kaybolmuştu. Dünyadan tüm ayrılıklar ve mesafeler kayboldu. . .

Bu tür deneyimler nadir olsa da -Maslow bu nedenle onlara "zirve deneyimler" adını verdi- birkaç gün veya birkaç saat olabilen kısa sürelerinin çok ötesine geçen iyileştirici bir güce sahiptirler. Maslow, biri sık sık intiharı düşünen uzun süreli depresif bir hasta, diğeri şiddetli anksiyete nöbetleri

geçiren bir hasta olan iki hastasının, bu tür deneyimlere kendiliğinden düştükten sonra hem hemen hem de kalıcı olarak iyileştiğini kaydeder (her biri için bu yalnızca bir kez olmuştur).).

Maslow, insanların bu anlarla gerçekleştirdiği hayatla barışmalarından da bahsediyor: "Dışarıdan içeriye bakmak yerine, dünyayla bir olduklarını, dünyayla kaynaştıklarını, gerçekten ona ait olduklarını hissettiler. yetim gibi değil, aile ferdi gibi.')"

Daha derin bir gerçekliğin herhangi bir ani ifşası, beraberinde muazzam bir güç taşır - tek bir tat, hayatı inkar edilemez bir şekilde değerli kılabilir. Maslow'un hastaları, bu içsel gücü olağanın oldukça dışında bir şey olarak kabul ettiler. Enerji ya da güç, deha ya da içgörü değil, ama tüm bunların altında yatan odur. En saf haliyle yaşam gücüdür. Maslow'un kavrayışı kritik anda durdu -aslında hiç kimseye doruk bir deneyim yaşatamadı- yine de normal yaşamı aşan bu olaylar onu büyüledi. 1961'de, konu hakkında onlarca yıl yazıp düşündükten sonra, gözlemlediğinin mistik değil, normal bir hayat olduğu sonucuna vardı:

"Mistik deneyimler hakkında şimdiye kadar okuduğum çok az şey, onları dinle, doğaüstü vizyonlarla ilişkilendirdi. Ve çoğu bilim insanı gibi ben de onlara inanamayarak burun kıvırmış ve bunların hepsinin saçmalık, belki halüsinasyon, belki histeri -neredeyse kesinlikle patolojik olduğunu düşünmüştüm. Ama bana bu deneyimleri anlatan insanlar böyle insanlar değildi - en sağlıklı insanlar onlardı!

Bu deneyimleri nüfusun yüzde 1'inden daha azında tespit ettiği için Maslow, bunları kazalar veya zarafet anları olarak gördü. Herkesin hayatının temelini oluşturan, ancak anlaşılması zor kalan bir alana bir bakış olduklarına inanıyorum. Bunun anlamı, normal gerçekliği aşmak istiyorsak çok derinlere dalmamız gerektiğidir. Dünyayı yeniden şekillendirecek bir deneyim arayışı içindeyiz.

Düşüncelerimiz arasında bir anda beliren sessiz boşluğu bulmak görece kolay görünür, ama birdenbire geçip gittiği için küçücük bir boşluk bir kapı değildir. Kuantum beden bizden ayrı değil - o biziz - ama şu anda onu deneyimlemiyoruz. Burada otururken düşünürüz, okuruz, konuşuruz, nefes

alırız, sindiririz vs. bunların hepsi çizginin üzerinde gerçekleşir.

Kuantum mekanik cismi odak noktasına getiren bir benzetme şöyledir: Bir çubuk mıknatıs alın ve üzerine bir parça kağıt yerleştirin. Ardından, kağıdın üzerine demir talaşları serpin ve hafifçe itin. Ortaya çıkacak olan, mıknatısın kuzey kutbundan güney kutbuna ve tekrar geriye doğru uzanan, birbirinin içinde kıvrımlı çizgilerden oluşan bir modeldir. Yaptığınız genel tasarım, demir parçacıklarının görüntüyü ortaya çıkarmak için kendilerini otomatik olarak hizalamaları dışında, aksi takdirde görünmez olacak olan manyetik kuvvet çizgilerinin bir haritasını temsil ediyor.

Bu benzetmede, kağıdın üzerinde tüm zihin-beden aktivitesini ve altında zekanın gizli alanını görüyoruz. Etrafta hareket eden demir talaşları, zeka olan manyetik alanla otomatik olarak hizalanan zihin-beden aktivitesidir. Alan, bazı madde parçalarını hareket ettirerek elini gösterene kadar tamamen görünmez ve bilinemez. Ve kağıt parçası? O, şu anda tam olarak hangi zeka kalıplarının tezahür ettiğini gösteren ince bir ekran olan kuantum mekaniksel bedendir.

Bu basit karşılaştırmada ilk başta tahmin edebileceğinizden daha fazlası var. İkisini ayıran kağıt olmadan, mıknatıs ve demir herhangi bir düzenli şekilde etkileşemezdi. Bazı demir talaşlarının yanına bir mıknatıs getirmeyi deneyin. Talaşlar, düzenli aralıklarla yerleştirilmiş çizgiler oluşturmak yerine, mıknatısın yüzeyinde şekilsiz bir şekilde toplanır. Kağıt yerindeyken, yalnızca manyetik alanın bir görüntüsünü elde etmekle kalmaz, aynı zamanda mıknatısı döndürürseniz, oluşturulan yeni alanı yansıtmak için demir talaşlarının hareket ettiğini izleyebilirsiniz. Mıknatıs olduğunu bilmeseydiniz demirin canlı olduğuna yemin ederdiniz çünkü demir kendi kendine hareket ediyor gibi görünüyor. Ama bu gerçeğe yakın görünümleri üreten aslında gizli alandır.

Orada, beden zihninin aslında zeka alanıyla nasıl ilişkili olduğuna dair gerçek bir resme sahipsiniz. İkisi ayrı kalır, ancak bölünme görünmezdir ve hiçbir şekilde kalınlığı yoktur. Bu sadece bir boşluk. Kuantum seviyesinin var olduğunu bile bilmenin tek yolu, vücudun her yerinde görüntülerin ve modellerin art arda ortaya çıkmasıdır. Beynin yüzeyinde gizemli çizgiler uzanır; tıpkı bir ayçiçeğinin merkezi gibi güzel girdaplar, DNA

moleküllerinde kendini gösterir; femurun içi, konsol köprünün karmaşık destekleri gibi harika kemik dokusu ağları içerir.

Nereden bakarsanız bakın, kaos yoktur ve bu, gerçekten gizli bir fizyoloji olduğunun en güçlü kanıtıdır. Zeka, kaosu kalıplara dönüştürür. Her dakika milyarlarca kimyasal mesajı işlemek zorunda olma fikrinde ima edilen inanılmaz bir kaos var, ancak gerçekte zihin-beden sisteminin karmaşıklığı yanıltıcıdır: tıpkı tutarlı bir gazete fotoğrafının ortaya çıkması gibi beynimizden çıkanlar tutarlı görüntülerdir. binlerce dağınık noktadan Bedenlerimizdeki madde, ölüm anına kadar asla şekilsiz, akılsız bir yığın halinde dağılmaz. Açıkça sorulan "Bu kuantum mekaniksel vücut zaten nerede?" sorusuna yanıt olarak. sessiz olduğu, kalınlığı olmadığı ve her yerde var olduğu için ne yazık ki hayal etmesi oldukça zor olan bir boşlukta yattığı artık güvenle cevaplanabilir.

İstihbarat alanına dalmak artık kolay görünüyor: sadece bir boşluk boyunca bir yolculuk gerektiriyor. Ancak boşluğun kalınlığı olmamasına rağmen, hiçbir çelik kapının boy ölçüşemeyeceği bir bariyer oluşturur. Yolculuğu bu kadar zorlaştıran şeyin ne olduğunu göstermek için şemamızı sadeleştirebiliriz:

Aktif Zeka

.... Boşluk -■—' . . .. J '

Sessiz Zeka

Tüm hikaye, aktif ve sessiz zeka arasındaki farkta gizlidir. Bu farkın çok gerçek olduğunu onayladık. DNA aktif veya sessiz olabilir; düşüncelerimiz ifade edilebilir veya sessizlik çekmecelerinde saklanabilir; uyanık veya uykuda olabiliriz. Tüm bu değişimler, boşlukta bir yolculuk gerektirir, ancak bilinçli bir yolculuk gerektirmez. Uykunun nasıl bir şey olduğunu görmek için uyanık kalmanız gerekir ki bu imkansızdır. Aktif ve uykuda olan DNA arasındaki farkı görmek isterseniz, bunu hiçbir kimyasal bağda bulamazsınız,

çünkü iki DNA fiziksel olarak aynıdır. Zihnin ve bedenin tüm dönüşümleri için bu böyle sürüp gider.

Aynı zorluk fizikte de geçerlidir - bir foton, tıpkı bir ışık dalgası gibi, ışığın bir biçimidir, ancak her ikisi de gizli bir alandan kaynaklanır. Gerçekliğin yüzeyinde ya fotonları ya da ışık dalgalarını görürüz, ancak her ikisinin de tek bir gerçeklikte var olabilmesinin nedeni, kuantum alanında yalnızca olasılıklar olarak önceden var olmalarıdır. Kim bir olasılığın fotoğrafını çekmiştir ki? Yine de, kuantum dünyasının yapıldığı tek şey budur. Bir kelime söylerseniz veya bir molekül yaparsanız, hareket etmeyi seçmişsinizdir. Okyanusun yüzeyinden küçük bir dalga fırlayarak uzay-zaman dünyasında bir olay haline gelir. Tüm okyanus, henüz doğmamış dalgaların, geniş, sessiz olasılıkların rezervuarı olarak geride kaldı.

Kâğıdın üzerinde dans ederken, demir talaşları birbirlerine bakıp "Eh, hayat bu, hadi onun gizemlerine bakalım" diyebilirler. Bunu yapmaya karar vererek bilim dediğimiz türden bir düşünce-serüvenine başlayabilirler. Düşünceleri ne kadar maceracı olursa olsun, boşluğu asla aşamazlar. Boşluk, düşünce açısından tek yönlü bir kapıdır ve onun gerçek gizemi de budur.

Belli bir bakış açısından, görünmez, sonsuz bir alandan çıktığımız fikri saçma görünüyor. Bir erkeğin vücudu, birkaç fit küplük bir alanı kaplayan bir et ve kemik paketidir; zihni, bir dizi kavramla dolu inanılmaz derecede karmaşık ama sonlu bir mekanizmadır; onun toplumu, bir cehalet ve çatışma tarihine bağlı, büyük ölçüde kusurlu bir organizasyondur.

Bu bariz gerçekler, yeterince garip bir şekilde sorunu hiçbir zaman çözmedi. Araba sürmek, geçimimizi sağlamak ve sahile gitmek için yeterince iyi olan sınırlı günlük deneyimlerimize güveniriz, ancak sonsuzluğun ezici deneyimiyle karşılaştırıldığında yeterince inandırıcı değildirler. Yüzyıllar boyunca tekrarlanan bu deneyim, bazı insanların gerçekliğin zihnin, bedenin ve toplumun genel olarak kabul ettiğinden çok daha farklı ve çok daha geniş olduğundan şüphelenmesine neden olur.

Einstein'ın kendisi bu gerçeği yaşadı. "Kişinin insan sınırlamasıyla kendi özdeşleşmesinden özgür hissettiği" anlara tanıklık etti:

"Böyle anlarda insan, küçük bir gezegenin bir noktasında durup

sonsuzluğun, anlaşılmazlığın soğuk ama yine de derinden dokunan güzelliğine hayretle baktığını hayal eder. Yaşam ve ölüm bir akar ve ne evrim ne de kader vardır, sadece Varlık vardır."

Bu, ruhsal bir kavrayış gibi görünse de (ve Einstein kendisini son derece ruhsal olarak görüyordu), aslında haritalandırılabilen ve keşfedilebilen kendi bilinç düzeyimize bir bakış. İnsanlar, farkındalıkları üzerinde herhangi bir kontrole sahip olmadan veya olan bitene dair inandırıcı bir açıklama yapmadan, kendinden geçmiş sessizlik halinin sadece bir boşluk olmadığını hissederler. Büyük bilgelik gelenekleri, büyük ölçüde, evreni kendileri aracılığıyla idrak eden bir veya birkaç kişi tarafından kurulmuştur. Boşluğun gizemini çözmek için orada bulunmuş olanlara danışmak gerekir; eğer gerçek bir dünya bulmuşlarsa, o zaman takip edilecek yeni Einstein'lar olacaktır ve onlar bilincin Einstein'ları olacaktır.

BÖLÜM II

MUTLULUK VÜCUDU

Her atomda âlemler içinde âlemler vardır.

—Yoga Vasishtha

10

Rishi'nin Dünyasında

Hindistan'da bir çocuk asla bir zaman makinesi dilemek zorunda kalmaz. Yedi yaşımdayken, babamın askeri hastanesinden Poona Kapalı Çarşısı'na iki dakikalık bir yürüyüşle ulaştım. Orada havada eski kokular asılıydı - safran, toz, sandal ağacı ve yemek ateşleri (onları yılan oynatıcılarına yapıştırıldığım için o zaman fark etmemiştim). Hastanede tek koku, burnunuzu formaldehit gibi sokan çok amaçlı bir temizleyici olan Dettol'ün kokusuydu. Fizikçiler zamanı bir oka benzetir; Hindistan'da ok büküldü ve geriye doğru giderken kendisi ile karşılaştı. Biz ona uyum sağladık. Ayağında bir delik yarasıyla bir asker gelse babam ona tetanos iğnesi yapar, ama adam topallayarak Shiva'ya adak sunmak isterse babam anlar.

Şimdi eve döndüğümde, uçağın penceresinden dışarı bakıyorum ve asfaltın görüş alanı içinde çift süren öküzleri görüyorum. Şehirlerde, İngiliz yünlü takımlarının kusursuz kopyalarını giymiş işadamlarının, peştamallar ve turuncu cüppeler içinde kaldırımların ortasında sakince oturan sadhuların veya kutsal adamların cesetlerinin etrafından dolanması alışılmadık bir durum değil. Gündelik manzara, katmanları umutsuzca birbirine karışmış ya

da daha iyisi, katmanların yerden fırlayıp canlandığı bir arkeolojik kazı gibidir.

Yine de her kazının bir alt katmanı olmalıdır. Bu durumda, sadhulardır. Hindistan'ın kutsal adamları, İsa'nın doğumundan en az üç bin yıl öncesine dayanıyor. Sözleri, insanın ilk dili olma iddiasında olan orijinal Sanskritçe'de kaydedilmiş ve aktarılmıştır. Geleneksel evleri, her seferinde günler veya haftalarca samadhi veya derin meditasyon yapmak için gittikleri Himalayalar'dır. Onlar için hayat tamamen içsel sessizliğe adanmıştır. Çok nadiren, hacca gitmeleri gerektiği düşüncesi akıllarına gelebilir. Dilenci taslarını toplayıp, onlara gerekli yiyecek ve barınağı sağlayacağına güvenerek güneye doğru yola çıkarlar. Modern zamanlarda, genellikle herhangi bir trene veya otobüse biletsiz binebilirler.

Çocukken sadhular hakkında bildiklerim, tüm ülkeyi spor malzemeleri satarak dolaşan amcalarımdan birinden, babamın ağabeyinden geldi. Ona Bara Amca ya da "büyük amca" derdik, onu daha küçük akrabalarımızdan ayıran bir isim. Elinde çim hokeyi sopaları (Hindistan geleneksel olarak bu küçük sporda dünyanın geri kalanını yenerdi), futbol topları veya badminton toplarıyla kaçınılmaz olarak kapımıza geldi. Doğal olarak onu görmek için sabırsızlanıyorduk.

Bara Amca son derece cana yakın ve arkadaş canlısıydı. Yolda tanıştığı harikalar hakkında muhteşem hikayeler uydurdu. En canlı olanı Kalküta'da oldu. Bara Amca kalabalığı yararak ilerliyordu ki kaldırımın yanında oturan eski bir sadhuya neredeyse tökezleyecekti. Amcam dalgın dalgın cebine uzandı, iki anna (yaklaşık iki sent) buldu ve onları sadhu'nun kasesine koydu. Sadhu ona bir bakış attı ve "İstediğin herhangi bir şey için dilek tut" dedi.

Şaşıran amcam, "Biraz burfi istiyorum," dedi. Burfi, genellikle badem veya hindistan cevizinden yapılan şekerleme gibi bir Hint şekeridir. Sadhu çok sakin bir şekilde sağ elini havaya kaldırdı, iki parça taze burfi yaptı ve onları Bara Amca'ya verdi. Hayretler içinde, birkaç saniye donakalmış bir halde durdu, bu sadece sadhu'nun bir gölge gibi kalabalığa karışması için yeterli bir süreydi. Amcam onu bir daha hiç görmedi. Bir bakıma, adil bir değiş tokuş yaptı, çünkü iki annası ona sokaktaki bir şekerleme satıcısından iki parça burfi alırdı. Ama bu hikayeyi her anlattığında amcam başını sallar

ve yas tutardı, "Hala isteyebileceğim her şeyi düşünüyorum."

Çocukken, Bara Amca'nın hikayesine kesinlikle inandım, ancak günümüz Hindistan'ında, insanların bir sadhu görme ve gerçek olup olmadığını şüpheyle merak etme olasılığı daha yüksektir. 1920'lerden başlayarak, Avrupa ve Amerika'dan bilim adamları, her türden çeşitli swamileri, yogileri ve sadhuları gözlemlemek için Hindistan'ı ziyaret etmeye başladılar. Bazıları vücutları üzerinde olağanüstü derecede kontrol sahibi olmuştu - görünüşe göre her seferinde dakikalarca nefes almayı bırakabiliyor veya kalp atışlarını neredeyse sıfıra indirebiliyorlardı. Tipik bir prosedür, Hindistan'da kutsal adamların yaygın olarak adlandırıldığı şekliyle bu "azizler"den birini alıp yerin iki metre altına bir kutuya gömmekten oluşur. Bu sözde bilimsel bir deneydi, ama çok kaba bir türdendi. Birkaç gün sonra kutu ortaya çıktığında ya sonuç aldınız ya da olmadınız. İstenen sonuç, azizin hala hayatta olmasıydı.

Bununla birlikte, bir sadhu'nun bedeni üzerindeki kontrolü hâlâ fizikseldir ve varlığının amacını kaçırır. Bu tür insanlar, fiziksel görünüş maskesini kırmaya çalışırlar; bizim ifademizle, altında ne olduğunu öğrenmek için dünyayı "çizginin ötesinde" bırakmak istiyorlar. Aslında Hint yaşamı geleneksel olarak bu arayışı mümkün kılacak şekilde düzenlenmiştir. Bir erkek eğitim aldıktan, bir aile kurduktan ve maddi varoluşun ödüllerinden yararlandıktan sonra, ondan sanyasa alması beklenir - yani ev sahibi hayatından vazgeçer, dilenme çanağını eline alır ve başka bir şey aramaya gider. Tanrı'yı, gerçeği, gerçeği ya da kendini arıyor derseniz, bunların hepsi pek doğru olmaz çünkü arayışın özü, amacın bilinmemesidir. Buradan izlenemeyecek başka bir dünyaya doğru yola çıkıyor.

Batı tarzı bir takım elbise giymek ve kaldırımda azizlerin etrafından dolaşmak için büyüdüm, ancak zihin-beden tıbbı konularına daha derinlemesine baktıkça, Hindistan'ın eski geleneklerine dönmeye devam ettim. Bu kitabın ikinci kısmı bulduklarıma odaklanıyor. Duyularımızın, atomların ve moleküllerin bilinen dünyası birden bire kırılmaz; fark edilmeden farklı bir gerçekliğe gölgelenir. Ancak bir noktada bir gerçeklik diğerine dönüşür. Zaman ve mekan farklı bir anlam kazanıyor; iç ve dış gerçeklik arasındaki net ayrımlar ortadan kalkar. Kendimizi Hindistan kadar

iyi keşfedilmemiş bir dünyada buluyoruz. Sadhu, en saf haliyle, boşluğun ötesinde yatan aşkın gerçekliğin araştırmacısıdır - bu, onun desteklediği gelenektir, gezegenimizdeki en uzun ve en bilge geleneklerden biridir.

Batı'da, görelilik kuramının ortaya çıkışından önce, zaman, uzay, madde ve enerjinin gerçekliğin ayrı bölümlerini işgal ettiğine şüphe yoktu. Duyularımız bir ağacı bir ışık huzmesinden veya bir elektrik kıvılcımından tamamen farklı olarak algılar; zamanın yavaşlayabilen, hızlanabilen ve hatta durabilen daha gizemli bir varlık olduğunu hissedebiliriz, ancak asla "New York'u Pazartesi'den daha çok seviyorum" demeyiz. Zaman ve uzayın, madde ve enerjinin zıt çiftler olduğu aşikar görünüyor, çünkü hiçbiri diğerine dönüştürülemez. Duyuların normal dünyası bizim aşina olduğumuz şekilde şematize edilebilir:

Zaman/Uzay/Madde/Enerji

..... --• Açıklık -..... ....

■>

Einstein, E=mc2 denklemini yayınladıktan sonra, bu basit, sağduyulu görüş değişmek zorundaydı, çünkü bu artık mümkündü (atom bombası gibi).

kanıtlandı) maddenin büyük miktarda enerjiye dönüştürülmesi. Genel görelilik teorisi, zaman ve uzay arasındaki ayrım için aynı şeyi yaptı. Şimdi fizik, belirli koşullara uyacak şekilde bükülebilen (örneğin, bir nesne ışık hızına yaklaştığında) uzay-zaman adı verilen kaynaşmış bir varlıkla ilgileniyor. Görelilik, doğanın bilimin önceden düşündüğünden çok daha az bölümlere ayrılmış olduğunu kanıtladıktan sonra, daha da şaşırtıcı başka bir olasılığın önünü açtı. Einstein, uzay-zaman ve kütle-enerjinin tüm dönüşümleri için arka plan olarak bir temel alanın var olduğunu öne sürdü. Bu, tamamen kaynaşmış bir doğa düzeyi anlamına gelir; yani bir uzay-zaman-madde-enerji bölgesi vardır.

Einstein, başka hiç kimsenin bunu ciddiye alacak vizyona sahip olmadığı bir zamanda, bu olasılığa -duyular dünyasının nihai yıkımına- sezgisel olarak ikna olmuştu. 1920'lerden başlayarak, yaşamının son otuz yılını, kendi kuşağının diğer fizikçilerinden izole edilmiş ve büyük ölçüde görmezden gelinerek, "birleşik alan kuramı" için matematiği hesaplamaya çalışarak geçirdi. yaratılış ve böylece evreni bir bütün olarak açıklamaktadır. Dört bölme yerine bir tane olacaktı.

Fizikçilerin kullandığı anlamda "birleşmek", tamamen farklı görünen iki şeyin doğanın daha derin bir düzeyinde birbirine dönüşebileceğini kanıtlamak anlamına gelir. Foton ve ışık dalgası bunun klasik örnekleridir: Tamamen farklı görünüyorlar, ancak Planck ölçeği adı verilen, en küçük atom olan foton ve atomdan bir milyardan milyar kat daha küçük olan, doğanın son derece küçük bir seviyesinde görünüyorlar. ışık dalgası birleştirilebilir. Henüz hiç kimse birleşik bir alan için matematiği çözmedi. Bu, ? ile etiketlediğimiz gizli bölgenin tamamını çözmek kadar olur. (Bununla birlikte, süper sicim adı verilen yeni bir teori, Einstein'ın ölümünden otuz yıl sonra sorunu çözmüş olabilir.)

Rasyonel düşüncenin çözemeyeceği bir problem karşısında bilim ister istemez durur ama başka yollar da açık olabilir. Binlerce yıl önce, Hindistan'ın kadim rishileri ya da kahinleri de doğanın nihai olarak birleşmiş olup olmadığı sorusu üzerinde kafa yormuşlardı. Bir rishi, hayatını sessizliğe ve içsel hayata adadığı için bir sadhu gibidir, ancak rishiler geçmişte çok daha fazla yaşadılar - Veda'nın en eski metinlerini veya Rig Veda gibi açığa

çıkan gerçeği yazmaktan sorumluydular. Mısır piramitlerinden birkaç bin yıl önce olabilir.

Modern bir Hintliye Veda'nın ne olduğunu sorarsanız, rishilerin sözlerini içeren kitapları işaret edecektir, ama gerçekte Veda, rishilerin canlı olan bilincinin içeriğidir. Bir rishi, Tanrı'nın bile öğrenmek için ayaklarının dibine oturduğu şeylerin doğasını yeterince derinlemesine görmüştür - ders, ilahi bir enkarnasyon olan genç Lord Rama'nın bilge Vasishtha'ya talimat için yalvardığı Yoga Vasishtha'da bulunabilir.

Rishi'nin manevi değerini ve onun bilgisini burada vurgulamıyorum. İnsanlık tarihinde çok yakın zamana kadar tüm kültürler din, psikoloji, felsefe ve sanatı homojen bir bütün halinde özgürce harmanladı. Ancak tek tek teller çekilebilir; bu durumda, rishilerin gerçekliğin temel doğası hakkında söyledikleriyle ilgileniyorum (Yoga Vasishtha'da Tanrı da bu konuya canlı bir ilgi gösterdi). Rishiler, doğayı uzaya, zamana, maddeye ve enerjiye ayırma konusunda bizim kadar yetenekliydiler, ancak dünyayı görme ve düşünme biçimimize tamamen hakim olan böyle bir yaklaşıma sırtlarını döndüler.

Bunun yerine sorunu akla gelebilecek en pratik şekilde çözmeyi seçtiler. Boşluğu geçmeye ve gerçekten ? düşünmenin gidemediği bölge. Farkındalıklarında basit bir bükülme kullandılar, ancak derin sonuçları olan bir şey - bu, nesnel dünyayı tersyüz etmek gibiydi. Bunu yapmak için rishiler doğayı beklenmedik bir şekilde analiz etmek zorunda kaldılar ki bu başka bir diyagramla gösterilebilir:

Uyanma/Uyku/Rüya Görme

'■ ' Boşluk -'

7

Bu şema, 166. sayfadaki kadar geçerlidir, ancak dünyaya tamamen öznel bir bakış açısıyla bakar. Rishiler, zamanı, uzayı, maddeyi ve enerjiyi "dışarıda" görmek yerine, gerçekliğin "burada", bilinçli farkındalığımızla başladığını gözlemlediler. Herhangi bir zamanda, bir kişinin üç öznel farkındalık

durumundan birinde olması gerektiğini düşündüler - uyanmak, uyumak veya rüya görmek. Bu hallerde algıladıkları, onun gerçekliğini oluşturur. Eskiler, gerçekliğin farklı bilinç durumlarında bu nedenle farklı olduğunu varsaydılar - rüya halindeki bir kaplan, uyanık durumdaki bir kaplan değildir. Tamamen farklı yasalara uyar ve benzer şekilde, uyku halinin yasaları, bilinçli zihin tarafından bilinmese de, uyanıklık ve rüya hallerininkinden farklı olmalıdır.

Rishiler daha yakından baktılar ve bu durumların her biri arasında, bir gerçeklik diğerine dönüşürken bir mil gibi hareket eden bir boşluk saptadılar. Örneğin, uykuya dalmadan hemen önce, zihin kademeli olarak uyanık durumdan çıkar, duyuları geri çeker, uyanık dünyayı kapatır, ancak zihin gerçekten uykuya dalmadan önceki bağlantı noktasında, yanıp sönene benzer kısa bir boşluk açılır. her düşünce arasında: uyanıklığın veya uykunun ötesindeki alana açılan küçük bir pencere gibidir. Bu farkındalık, boşluktan dalarak beş duyunun olağan sınırlarını geride bırakma olasılığını açtı.

Batı'nın pratik ve Doğu'nun mistik olması gerektiği düşünüldüğünde, rishilerin doğrudan deneyime herhangi bir kuantum fizikçisinden çok daha hevesli olduklarını bulmak büyüleyici. Öznel yaklaşımlarına Sanskritçe "birlik" anlamına gelen Yoga adı verildi. (Yoga derslerinde öğretilen çeşitli egzersizler, Hatha Yoga adı verilen dallarından yalnızca birine aittir; Yoga'nın en güçlü yaklaşımı olan zihinsel olana bakacağız.) Her ikisi de doğada altta yatan bir birlik katmanı aradığı için, Yoga ile Einstein'ın birleşik alan teorisi arayışı arasındaki benzerliği hemen görün. İkisi arasındaki en büyük fark, teorik olmayan rishilerin birleşik alanın gerçek dünyada var olduğunu beyan etmeleridir - bu sadece zihinsel bir yapı değil, bir deneyimdir.

Rishilerin öznel bakış açısından, birleşik alanın olabileceği tek şey, başka bir bilinç durumudur. Uyanıklık, uyku ve rüya görmenin üç halinin bir parçası olmadığını belirtmek için ona sadece turiya ya da dördüncü adını verdiler. Ayrıca, sıradan deneyimi aştığı anlamına gelen para veya ötesi olarak da bahsettiler. Ancak dördüncü bir durum nasıl var olabilir? Cevap iki yönlüydü. Birincisi, görücüler, dördüncü durumun her yerde var olduğunu, ancak diğer üç durum tarafından sanki bir perdeyle gizlenmiş gibi gizlendiğini söylediler. (Bazı kadim metinler, dördüncü halin, sütün suya

karışması gibi diğer üç hale karıştığını ve bunu bulmanın, sütü sudan ayırmak kadar zor olduğunu bildirirler.) İkincisi, dördüncü halin ancak akıldan sonra doğrudan deneyimlenebileceğini söylediler. normal aktivitesini aştı,

Rishi kelimesinin kendisi, dördüncü duruma kendi isteğiyle girmeyi ve orada olanı gözlemlemeyi öğrenmiş bir kişi anlamına gelir. Bu yetenek, bizim kullandığımız anlamda "düşünmek" değildir - tüm fenomen, leylakların kokusunu veya bir arkadaşın sesini tanımak gibi anlık bir deneyimdir. Anında, sözsüzdür ve bir çiçeğin kokusunun aksine, tamamen dönüştürücüdür. Rishiler, kendi öznel farkındalıklarına derinden dalmış halde meditasyona oturduklarında, bizim Büyük Kanyon'a baktığımız gibi turiya'yı keşfettiler. Bireyler olarak, bu görücülerin isimleri vardır, ancak aşkın olana girmek, kişisel kimlik olarak kabul ettiğimiz şeyin kenarlarını bulanıklaştırır. Örneğin Vasishtha, yalnızca antik rishilerin en büyüklerinden birinin adı değildir; Vasishtha'nın ilk kez kavradığı Veda'nın - aşkın bilginin - ayrılmaz bir parçasını temsil eder; Veda'nın o kısmını gerçekten bilmek için kişinin "Vasishtha bilincinde" olması gerekir. Kısacası, bu bilgeler varoluşu en saf haliyle gözlemlediler.

Tüm niyet ve amaçlar için, Batı'nın dördüncü devletin varlığını sistematik olarak test etmesinin bir yolu yoktu. Doğru teknikten yoksun olan bilim camiası turiya'yı görmezden geldi. Aslında, birçok bilim adamı bunun alakasız veya tehdit edici olduğunu düşünür. “Birlik” kavramının kendisi akla istenmeyen görüntüleri getiriyor: Bir hiçlik haline dönüşmek ya da okyanusta kaybolan bir su damlası gibi kimliğini kaybetmek. Doğu fikirlerine yönelik zaman zaman coşku patlamalarına rağmen, Batı'daki bilginin ilerlemesi ezici bir şekilde iç gözlemlere değil, dış gözlemlere bağlı olmuştur.

Ancak olağan üç durumu aşan bir durum varsa, tesadüfen de olsa zaman zaman ortaya çıkması muhtemel görünüyor. Örneğin Charles Lindbergh, 1927'de hayatının en kritik anlarında yaşadığı bir deneyimi aktardı. Atlantik boyunca tek başına yaptığı tarihi uçuşunun ikinci günündeyken, Lindbergh fiziksel yorgunluğun sınırlarını aştığını fark etti. Zanaatının kontrolünü

kaybedeceğinden korkarak, düzensiz bir şekilde uyuyakalarak ve rotasında kalmayı umarak felaketten kaçtı. Ardından, Lindbergh'in otobiyografisinde anlattığı gibi, dikkate değer bir farkındalık değişikliği gerçekleşti:

> Uçuşumun ikinci gününde tekrar tekrar, ne uyurken ne de uyanıkken uçtuğumu fark edecek kadar zihinsel uyanıklığa dönüyordum. Gözlerim açıktı. Aletlerimin işaretlerine cevap verdim ve genellikle pusula rotasını tuttum, ancak durum ve zaman duygumu kaybetmiştim. Ölçülemez dönemlerde, dünyevi değerlerden bağımsız, güzelliğin, biçimin ve rengin kıymetini bilen, gözüme bağlı olmaksızın, düzlemimin ve bedenimin dışına taşmış gibiydim.

Lindbergh, çocukken babasının çiftliğindeki mısır tarlalarında uzanmış ve gökyüzüne bakarken benzer bir "ölümlülüğün ötesinde" olma duygusu hissetmişti. Ancak Kuzey Atlantik üzerindeki olay daha da ileri gitti. Lindbergh'in bu konuda vardığı sonuç şuydu: "Bu, hem aklın hem de duyuların, maddesiz bir farkındalık olarak adlandırılabilecek şeyin yerini aldığı bir deneyimdi. ... Enerji ve madde gibi vizyon ve gerçeklik alışverişinin farkına vardım."

Meditasyondan bahsettiğim doktorlar, ona "inansalar da inanmasalar da, genellikle meditasyonun rahatlamak için olduğu konusunda beni temin ederler. Bu görüşün neden bu kadar dar görüşlü olduğu ancak Veda'nın ışığında anlaşılabilir.

Veda, insan zihninin muazzam bir genişlemesini temsil eder. Bunu tanımlamanın en iyi yolu, Veda'nın kozmik bilgisayarın tüm içeriği olmasıdır. Doğanın tüm girdileri ona kanalize edilir ve tüm doğal olaylar ondan akar. Bu bilgisayarın kontrolü, milyarlarca nöral bağlantısı ona evrenin karmaşıklığını yansıtacak kadar karmaşıklık kazandıran insan beyninde bulunuyor.

Rishiler, beynin bir nesne olarak önemli olmadığını iddia eder. Bu önemlidir çünkü kendi öznelliğimiz onun içinden parlar; Beynimiz bize dünyayı gösterdiğinde aslında bize kendimizi gösteriyor. Benzer şekilde, bir

aynanın üzerine bir görüntü düştüğünde, bir karışım meydana gelir. Ayna yansımadır; yansıma aynadır. Aynı şekilde, hakkında bir şey bilebileceğimiz tek gerçeklik, beyinde yansıtılan gerçekliktir - bu nedenle var olan her şey bizim öznelliğimizin içindedir.

Bir fizikçi, nesnel yönteme değer verdiği ve öznelliği neredeyse düşmanı olarak gördüğü için normalde buna katılmaz. Bir fizikçi, "Bu bir proton" der, "Bu benim protonun ne olduğuna dair hislerim" değil. Aslında, Veda nesnel bilgiden yoksun değildir - kendi botanik, fizyoloji, astronomi, tıp vb. doğanın yüzeyinden daha derin. Gerçek, dediler, öznellik ya dar olabilir ya da genişleyebilir. Doğa bir radyo bandı gibidir. İzole bir nesneye -bir kayaya, bir yıldıza veya tüm bir galaksiye- dikkatinizi verdiğinizde, bantta bir kanal seçersiniz. Gerisi açıkça dışlanmalıdır - ama yalnızca o bilinç düzeyi için.

Diğer bilinç seviyeleri, bir seferde birden fazla bant veya birden fazla bant alıyor olabilir. Şu anda fizikçiler, duyularımızın bizi çevreleyen enerji dalgalarının ve parçacıklarının milyarda birinden daha azını seçtiğini tahmin ediyor. Gördüğümüz dünyadan inanılmaz derecede büyük bir "enerji çorbasında" yaşıyoruz. Görünür evrenin kendisinin artık orijinal yaratılışın küçük bir versiyonu, zaman başlamadan önce bir yerlerde çöken ve orijinal on boyutunu bizim dördümüze indirgeyen çok daha büyük bir gerçekliğin kalıntısı olduğu düşünülüyor. ("Zaman başlamadan önce" ifadesini bariz bir paradoks olarak kullandığım için özür dilerim, ancak Büyük Patlama öncesi olayların nasıl gerçekleştiğini sözlü olarak ifade etmenin bir yolu yoktur.) Ayrıca, evrenimizin yaratılış anında da öyle görünüyor. şu anda radyo teleskoplarla gözlemlediğimiz enerjiden milyar kat daha fazla enerjiyle dolu;

Rishiler, genişletilmiş bilinç yoluyla, bu akıl almaz kayıp gerçekliğin bile bizim için kullanılabilir hale getirilebileceğini ilan ettiler. Teorik fizik, kayıp boyutların ve görünmez enerji alanlarının gerçekte hiçbir yere gitmediği konusunda hemfikirdir; onlar sadece ilksel alanda "uykuya" dalmışlardır. Benzer şekilde aşkın farkındalık düzeyi her yerde mevcuttur; onu bulmak için özel bir yere gitmenize gerek yok. Sadece uyanması gerekiyor. William James bu fikri ünlü bir pasajda dile getirdi:

> Normal uyanık bilincimiz, bizim adlandırdığımız şekliyle rasyonel bilinç, özel

bir bilinç türüdür, oysa onun çevresinde, ondan en ince ekranlarla ayrılmış, tamamen farklı potansiyel bilinç biçimleri vardır. Onların varlığından şüphelenmeden hayat geçirebiliriz; ama gerekli uyaranı uygulayın ve bir dokunuşta tüm bütünlükleriyle oradalar.

Yakınlarda çok daha fazla gerçeklik varsa, neden ona dokunamıyoruz? Araştırmacılar, yeni doğmuş yavru kediler üzerinde deneyler yaparak, merakla, cevaba bir ipucu buldular. Yavru kediler gözleri kapalı ve görme sinirleri gelişmemiş olarak doğarlar. Gözlerini açtıklarında aynı zamanda görme mekanizması da olgunlaşır; bu iki olay her zaman el ele gider. Bununla birlikte, 1970'lerin ortalarında, bir yavru kedinin gözlerini ilk açtığı iki veya üç gün boyunca gözlerini bağlarsanız, hayvanın ömür boyu kör kalacağı bulundu. Bu kısa ama kritik dönemde, görme deneyimi aslında beyinde görmeyi mümkün kılan nöronlar arası bağlantıları şekillendirir.

Bu önemli bir bulguydu, çünkü biyologlar davranışta genetiğin mi yoksa deneyimin mi daha önemli olduğu konusunda hemfikir değiller. Bu, bir özelliğin doğuştan mı yoksa kazanılmış mı olduğu konusundaki eski sorudur. Bir ardıç kuşu şarkı söylemeyi annesinden mi öğrenir yoksa tek başına büyüdüğünde şarkı söyler mi? Kör kedi yavrularıyla yapılan deney, hem "doğa"nın hem de "yetiştirmenin" gerekli olduğunu gösterdi; yavru kedinin beyni görmeye programlanmıştır, ancak programlamanın düzgün bir şekilde gerçekleşmesi için görmeyi gerektirir. Bununla birlikte, tüm bunların daha derin bir anlamı var. Kendi beyinlerimiz tam da bu şekilde sınırlandırılabilir. "Dışarıda" olan pek çok şey bizim için var değil, gerçek olmadıkları için değil, "burada" biz beyni onları algılayacak şekilde şekillendirmediğimiz için. Üç kanala takılıp kaldıklarında tüm kanallara sahipmiş gibi görünen radyolar gibiyiz -uyanma, uyuma ve rüya görme.

Beyniniz sahip olduğunuz tek radyo olduğundan, sinir sisteminiz buna hazır olmadığı sürece dördüncü durumun var olup olmadığını asla bilemezsiniz. Kelimenin tam anlamıyla aşkın olanla yıkanmış ve etrafımızı sarmış olmamız ve yine de ona uyum sağlamamış olmamız tamamen mümkündür.

Veda destekleyici bir analoji verir: düşünceler okyanus dalgaları gibidir.

Yükselirken ve düşerken sadece kendi hareketlerini görürler. "Ben bir dalgayım" derler ama göremedikleri daha büyük gerçek "Ben okyanusum"dur. Dalga ne derse desin, ikisi arasında hiçbir ayrım yoktur. Bir dalga sakinleştiğinde, okyanustaki kaynağının -sonsuz, sessiz ve değişmez- her zaman orada olduğunu anında fark eder.

Aynı şey zihin için de geçerlidir. Düşünürken, tamamen faaliyettir; düşünmeyi bıraktığında, sessizce kaynağına döner. Ancak o zaman, zihin saf farkındalığa dokunduğunda, Veda'nın gerçek deposu bulunacaktır. Bu nedenle, Veda deneyimi eski ve hatta özellikle Hintli değildir. Evrenseldir ve herhangi bir kişi tarafından her an sahip olunabilir. İşin püf noktası, bilinç akışının normalde böyle hareket ettiği gibi yatay olarak hareket etmek değil, dikey olarak batmaktır. Bu dikey iniş, aşma, meditasyon, dhyan, "ötesine geçme"dir - dalgalarla özdeşleşmeyi bırakıp okyanusla özdeşleşmeye başlayan bir zihnin tüm tezahürleri.

Eğer bu argüman doğruysa, o zaman zihnin doğası ve zihin-beden bağlantısı yeniden gözden geçirilmelidir. Arşimet'in aradığı nokta - üzerinde durup dünyayı hareket ettirecek bir yer - aslında var. Uyanık halin büyüleyici ama yanıltıcı hareketli resim gösterisiyle örtülmüş olarak içimizdedir.

Bu, zihin-vücut tıbbının neden bu kadar tutarsız olduğunu açıklayabilir. Kanserden sağ kurtulan veya ölümcül bir hastalığı iyileştirebilen bir kişinin diğer herkesle aynı zihinsel mekanizmayla çalıştığını gelişigüzel varsayarız, ancak bu doğru değildir: zihinsel süreçler derin veya sığ olabilir. Derine inmek, zekanın gizli mavikopyasına ulaşmak ve onu değiştirmek anlamına gelir; ancak o zaman, örneğin kanserle savaşma görselleştirmesi, hastalığı yenecek kadar güçlü olabilir. Ancak çoğu insan bunu yapamaz; düşünce güçleri uygun mekanizmaları tetikleyemeyecek kadar zayıftır.

Pratik soru, meditasyonun düşünce gücümüzü kökten geliştirecek kadar güçlü olup olmadığıdır. Bilim adamları tarafından yürütülen çeşitli araştırmalar, meditasyonun aslında Batı'da çoğu insanın kullandığı basit rahatlamanın çok ötesinde, hatta stresi azaltmak, kan basıncını düşürmek gibi tıbbi uygulamaların ötesinde derin bir değişime neden olabileceğini

göstermiştir.

Dördüncü devletle ilgili büyük bir atılım gerçekleştiren ilk Batılı bilim adamı, bunun var olduğunu kanıtlayan Amerikalı fizyolog Robert Keith Wallace idi. 1967'de Wallace, UCLA'da doktora öğrencisiydi ve burada doktorasına başladı. Transandantal Meditasyon (bir tür mantra meditasyonu) sırasında meydana gelen fizyolojik değişiklikler üzerine araştırma. Modern biyomedikal araştırma yöntemlerini kullanarak, meditasyon yapanlardan birkaç yıl boyunca veri topladı. Herhangi bir rahatsızlığa neden olmadan beyin dalgalarını, kan basıncını, kalp atış hızını ve diğer fiziksel değişim göstergelerini ölçmek için onlara kablo bağladı.

Wallace çok geçmeden benzersiz sonuçlardan oluşan hatırı sayılır bir yapı oluşturmaya başladı.

İlk olarak, meditasyon sırasında bedene gerçekten de gerçek bir şey olduğunu keşfetti. Uygulamalarına başladıktan birkaç dakika sonra denekler, daha yavaş nefes alma ve kalp atışları, EEG'lerinde (elektroensefalogramlar) alfa dalgalarının ortaya çıkması ve nefeste tespit edilen oksijen tüketiminde azalma ile belirginleşen derin bir gevşeme durumuna girdiler. Bu son ölçüm özellikle önemliydi çünkü hücrelerdeki toplam yakıt tüketimine bağlı olarak vücudun metabolik hızının düştüğünü gösteriyordu—fizyologlar bu metabolik azalmaya "hipometabolik" bir durum diyorlar.

Meditasyon yapanlar en derin rahatlamalarına hızla ulaştılar. Uykuya daldıktan sonra oksijen tüketiminin en düşük seviyelere düştüğü döneme ulaşmak dört ila altı saat sürerken, meditasyon yapanlar sadece birkaç dakika sürer. Dahası, uykuda düşüş genellikle yüzde 16'dan azdır, oysa meditasyon yapanlar bir an için neredeyse iki kat daha düşük olan göreli azalmalar elde ettiler. Wallace bu rakamlardan etkilenmişti çünkü daha önce hiç bu kadar derin bir rahatlama hali kaydedilmemişti. Bu, meditasyon sırasında bildirilen öznel duyguların -iç sessizlik, huzur ve rahatlama- gerçek bir fiziksel temele sahip olduğunu gösterdi. Bu deneklerin uykuya dalmamaları veya transa girmemeleri de çok önemliydi. İçlerinde tamamen uyanıktılar, hatta yüksek bir farkındalık duygusu hissediyorlardı. Wallace bu nedenle meditasyonun bir "hipometabolik uyanıklık" durumu olduğu sonucuna vardı. Ölçümleri

uyanıkken, rüya görürken veya uyurken görülenlerden farklı olduğu için, tamamen yeni bir bilinç durumunu, yani dördüncü durumu doğruladığı sonucuna vardı.

Meditasyon yapanlardan bazıları, ortalamanın çok ötesine geçen fiziksel değişiklikler göstermişti. Hindistan ve Himalayalarda ölçülen yogilerde olduğu gibi, nefesleri uzun süre durmuş gibiydi. Öznel düzeyde, bu daha derin durumlar mutlak iç sessizlik, geniş bir genişleme hissi ve derin bir biliş olarak deneyimlendi. Zihin, tüm belirli düşüncelerden boşaltıldı, ancak "her şeyi biliyorum" net farkındalığıyla kaldı. Hiç kimse bu deneyimleri açıklayamadı, çünkü bilimsel araçlar onları analiz etmek ve hatta tespit etmek için çok kaba.

Bununla birlikte, Vedik literatürde bilgili olan herkes için, bu deneklerin derin bir türden aşkın farkındalığı deneyimledikleri açıktı. Aşkın olanın doğrudan deneyimine ilişkin en büyük kaynaklardan biri olan Yoga Vasishtha, dördüncü durum hakkında şöyle der: "Nefes zahmetsizce askıya alındığında, bu en yüksek durumdur. Öz'dür. Saf, sonsuz bilinçtir. Buna ulaşan üzülmez." Fizyologların gördüklerinin daha iyi bir tanımını bulmak zor olurdu. Wallace, Japonya'da Zen meditasyon yapanlarla yapılan fiziksel ölçümlere baktı ve karşılaştırılabilir sonuçlar buldu; Bununla birlikte, şaşırtıcı olan, çoğu genç, posthippi ve meditasyonda yeni olan Amerikalı deneklerinin, on yıldır meditasyon yapan Zen ustalarıyla aynı puanları almasıydı.

Farklı bir açıdan bakıldığında, Wallace'ın yaptığı zihin-beden bağlantısını meşrulaştırmaktı. Tıpkı rishilerin dediği gibi, kişinin bedeninin kişinin farkındalık durumuna kendiliğinden yanıt verdiği artık kabul edilen bir gerçektir. Paradoks şu ki, hiç olmazsa içeriye dalmayı öğrenmemiz gerekiyor. Meditasyon bize, farkında olsak da olmasak da her gün bizi sürekli etkileyen bir süreci kontrol etmeyi öğretir.

Geçenlerde, altmışlı yaşlarında, birkaç yıldır kalp kasında kardiyomiyopati adı verilen yavaş bir dejenerasyondan muzdarip olan bir Bostonlu kadın gördüm. Çeşitli kardiyomiyopati türleri vardır; onunki idiyopatik olarak kabul edildi, yani bunun için hiçbir neden bulunamadı. Teşhis anında ana semptomu, kendini ne zaman zorlasa nefes darlığıydı -

kalbinin büyümesi nedeniyle kalp yetmezliği yaşıyordu. İlaç bu hastalık için çok az şey yapıyor ya da hiçbir şey yapmıyor, bu onu çok endişelendiriyor, ancak iki ay önce kardiyologunu en son gördüğünde, anjiyogram için hastaneye gitmesini önermişti.

Anjiyogramın amacı, kalbe oksijen gönderen koroner arterlerin tıkalı olup olmadığını belirlemektir. Kardiyolog, herhangi bir tıkanıklık varsa, probleminin bir kısmının tedavi edilebilir olan arter hastalığından kaynaklanabileceğini düşündü. Endişeyle teste girdi. Aynı zamanda doktor olan anjiyocu daha sonra odasına geldi.

"İyi haberlerim var," dedi. "Damarlarınız temiz - koroner arter hastalığınız yok. Bana göre ameliyata gerek yok" dedi. Ayrılırken ona döndü ve "Eğer durumunuz daha da kötüleşirse, gerçekten yapılabilecek tek şey kalp nakli yaptırmak" dedi.

Kadına bu daha önce hiç söylenmemişti ve birkaç gün içinde sadece eforla değil, her uzandığında nefes darlığı çekmeye başladı. Uyuyamayan ve giderek daha fazla endişelenen kadın, semptomlarının kötüleşmesi için hiçbir neden bulamayan kardiyoloğuna döndü. Sonunda bir gün onunla yüzleşti ve kadın ona kalp nakli olmaktan korktuğunu söyledi. Ona korkularının yersiz olduğuna dair güvence verdi - durumu hiçbir şekilde bu kadar sert bir prosedür için yeterince ileri değildi. O günden sonra yeni belirtileri kayboldu.

Öznel gerçeklik ile nesnel gerçekliğin birbirine sıkı sıkıya bağlı olduğunu bir kez daha görüyoruz. Zihin değiştiğinde, vücut takip etmekten kendini alamaz. Nesnel gerçeklik, öznel ruh hallerimizden, geçici arzularımızdan ve duygu dalgalanmalarımızdan açıkça daha sabit görünüyor. Yine de belki de değildir; daha çok bir perdeyi tutabilen ama aynı zamanda parmağınızı üzerinde kaydırdıkça perdeyi değiştiren bir keman teli gibidir - bu kitabın başında Chitra'nın vakasını düşünürken aklıma bu görüntü geldi, ama hepimiz için geçerli.

İpteki perdenin temsil ettiği şey, sizin bilinç seviyenizdir. Bu, tüm düşüncelerinizin, duygularınızın ve arzularınızın üzerinde birleştiği bir odak noktası veya tüm dünyayı yeşil gösteren bir çift yeşil gözlük gibi çok temel bir içsel niteliktir. Çoğu insan ses perdesinin ne kadar tutarlı olduğunun

farkında değil ama diğerleri bunun oldukça farkında. düşmanca bir insan, en zararsız şeyleri söylese bile bütün bir odayı tedirgin edebilir. Kişinin bilinç düzeyi geniş yönergelere uyar. Hiç kimse tamamen düşmanca ya da neşeli, zeki ya da sıkıcı, tatmin olmuş ya da hoşnutsuz değildir; her kişilikte düzinelerce ince derece vardır.

Önemli nokta, düşündüğünüz ve yaptığınız her şeyin bu nokta tarafından belirlendiğidir - kendinizi daha yüksek veya daha düşük bir bilinç düzeyinde düşünemezsiniz. Bu, meditasyonun neden başka bir tür düşünme veya iç gözlem olmadığını açıklamaya yardımcı olur, Batılıların yapma eğiliminde olduğu bir hata. Aslında yeni bir perdeye kaymanın bir yolu. Aşma veya "ötesine geçme" süreci, zihni sabit seviyesinden ayırır ve bir an için bile olsa hiçbir seviye olmadan var olmasına izin verir. Düşüncelerden, duygulardan, dürtülerden, isteklerden, korkulardan veya herhangi bir şeyden yoksun olarak sadece sessizliği deneyimler. Daha sonra, zihin her zamanki perdesine (bilinç düzeyine) döndüğünde, biraz hareket özgürlüğü kazanmıştır.

Tıbbi açıdan bakıldığında, bir hastalık keman telinde akortsuz bir yeri temsil edebilir. Yine de, nedense zihin-beden sistemi, daha sağlıklı bir aşamaya geçmek için bir yol bulamıyor. Eğer öyleyse, meditasyon vücudun hastalıktan kurtulmasını sağlayan güçlü bir terapötik araç olabilir. Meditasyon araştırmacıları, 1960'ların sonlarında alkol, sigara ve keyif verici uyuşturucular kullanan üniversite çağındaki birçok meditasyoncunun meditasyona başladıktan birkaç ay sonra kendiliğinden alışkanlıklarından vazgeçtiklerini keşfettiklerinde bu potansiyeli yakaladılar. Buna ilaca ihtiyaç duyan eski bir bilinç düzeyinden kurtulmak diyebiliriz; nöropeptitler açısından, meditasyon alkol, nikotin veya esrardan daha tatmin edici moleküller sunarak belirli alıcı bölgeleri serbest bırakmış olabilir.

1978'de Robert Keith Wallace, meditasyon yapanlar üzerindeki ayrı zihin-beden etkilerini doğrulamak için on yıldan fazla zaman harcadı. Yeni bir yol izlemeye ve daha karmaşık, bütünsel bir alan olan insan yaşlanmasını araştırmaya karar verdi. Yaşlanma süreci geleneksel olarak normal yaşamın kaçınılmaz bir yönü olarak sorgusuz sualsiz kabul edilmiş ve bu süreçteki değişiklikler büyük ölçüde bireysel olarak kabul edilmiştir. Bazı insanlar,

ayrıcalıklı genler, güçlü bir bağışıklık sistemi veya şans sayesinde diğerlerinden daha uzun yaşarlar, ancak herkese uygulanabilecek bir yaşlanma karşıtı faktör yoktur. Olsaydı, o zaman 70 yaşındakiler, tıpkı 20 yaşındakilerin çoğunda olduğu gibi, vücut işlevlerinde daha düzenli bir şekilde sağlıklı olurdu.

Bununla birlikte, yaşlanmanın normal olduğuna dair bilimsel bir kanıt yoktur - bu hepimizin başına gelen bir şeydir. "Normal" yaşama o kadar çok stres karışır ki, fizyoloji her zaman anormal baskı altında kabul edilebilir - gürültü, kirlilik, olumsuz duygular, yanlış beslenme, sigara, alkol vb. Sadece "acele etme hastalığı" bugün hemen herkeste yaşlanmayı hızlandırıyor. Meditasyon bu faktörlere karşı koyarsa, yaşlanma süreci hakkında tamamen yeni bir şeyi ortaya çıkarabilir.

Wallace, bir grup yetişkin meditasyoncuyu biyolojik yaş olarak adlandırılan yaş için ölçmek üzere yola çıktı. Biyolojik yaş, bir kişinin vücudunun tüm nüfusun normlarına kıyasla ne kadar iyi çalıştığını gösterir. Yaşlanma sürecinin nasıl ilerlediğine dair kronolojik yaştan veya takvim yaşından daha doğru bir ölçüm verir, çünkü takvime göre her ikisi de 55 yaşında olan herhangi iki kişinin vücutları genellikle çok farklı olacaktır. Başlangıçta, Wallace'ın test etmesi gereken tek şey oldukça basit üç değişkendi: kan basıncı, işitme keskinliği ve yakın nokta görüşü (nesneleri yakından görme yeteneği). Vücut biyolojik olarak yaşlandıkça üçü de sürekli olarak bozulur ve bu nedenle uygun belirteçler olarak hizmet eder.

Wallace, bir grup olarak meditasyon yapanların biyolojik olarak kronolojik yaşlarından önemli ölçüde daha genç olduğunu keşfetti. İkisi arasındaki fark da küçük değildi - en iyi puanı alan kadın denek, kronolojik yaşından tamamen yirmi yaş daha gençti. Çarpıcı bir şekilde, bir kişinin ne kadar genç test edildiği, meditasyon pratiğini ne kadar süredir sürdürdüğü ile yakından ilişkiliydi. Wallace, beş yıldan az meditasyon yapanlar ile beş yıl veya daha fazla meditasyon yapanlar arasında bir ayrım çizgisi buldu. İlk grup biyolojik olarak ortalama beş yaş daha gençken, ikinci grup ortalama on iki yaş daha gençti. Daha sonra İngiltere'de yapılan bir yedekleme çalışması, düzenli meditasyonun her yılının kabaca bir yıllık yaşlanmaya yol açtığını hesapladı. Wallace'ın ekibini özellikle etkileyen bir başka bulgu da, yaşlı

deneklerin çok daha genç insanlar kadar iyi sonuçlar göstermesiydi. Beş yıl veya daha fazla meditasyon yapan 60 yaşındaki tipik bir kişi, 48 yaşındaki bir fizyolojiye sahip olacaktır.

Bu dikkat çekici çalışmanın ortaya koyduğu bir diğer önemli nokta, deneklerin daha yavaş yaşlanmaya çalışmadıklarıdır. Onlar sadece görünmez bir engeli kaldırıyorlardı ve ardından arzu edilen fiziksel değişiklikler kendiliğinden gerçekleşti. Bu kendiliğinden çiçeklenme oldukça spesifik görünmüyor; Iowa'daki iki bin meditasyoncuya dayanan 1986 Blue Cross-Blue Shield sigorta çalışması, hem zihinsel hem de fiziksel ciddi hastalıkların on yedi ana alanında Amerikan nüfusunun bir bütününden çok daha sağlıklı olduklarını gösterdi. Bu çok önemli bir gelişmeydi. Örneğin, meditasyon grubu, kalp hastalığı nedeniyle meditasyon yapmayanlara göre yüzde 87 daha az ve tüm tümör türleri için yüzde 50 daha az hastaneye kaldırıldı. Solunum sistemi bozukluklarında, sindirim sisteminde, klinik depresyonda eşit derecede etkileyici azalmalar oldu. ve benzeri. Çalışma bir grupla sınırlı olsa da, bütüncül bir önleme programı izlemek isteyen herkes için bu çok cesaret verici bir haber.

Dördüncü durum geleceğimizde önemli bir rol oynayabilir. İnsan farkındalığının kaynağında olağanüstü bir bilinç düzeyi yatar - ancak kendimizi onu deneyimlemeye alıştığımızda normal hale gelebilir. Turiya zihnin doğum yeriyse, neden zihnin kalıcı evi olmasın? Bu, keşfedilecek bir sonraki alan, doğanın sadece Einstein'ın varsayımsal modelinde değil, bizde de birleşik olup olmadığını araştırıyor.

11

Bir Hastalığın Doğuşu

Rishiler zihin-beden tartışmasında basit bir pozisyon aldı. Her şey akıldan gelir dediler. Dünyayı tıpkı bir film projektörünün yaptığı gibi yansıtır. Bedenlerimiz filmin bir parçasıdır ve bedene olan her şey de öyledir. Bir rishi için mucize, kendimizi hasta ya da iyi hale getirebilmemiz değil, kendimizi bunu yaparken görmememizdi. Kendimize sessizce tanıklık edebilseydik, bunu ve daha fazlasını görürdük. Gökyüzü, okyanus, dağlar ve yıldızlar beynimizden dökülürdü - hepsi de filme ait. Rishilerin görüşleri doğruysa, o zaman nesnel gerçekliğe bu kadar çok inanmakla hata ettik. Yine de nesnel referans çerçevemiz yanlış görünmüyor. Genel olarak bize çok iyi hizmet ediyor; gökyüzü ve yıldızlar bizden tamamen bağımsız bir şekilde "dışarıda" var gibi görünüyor. Kendi filmimize mi aldanıyoruz?

Rishilerin iddiasını ortaya koymak için, onların bakış açısını benimsemeniz gerekir, bu da sıradan uyanıklık hali realitesinin en azından biraz dışına çıkmak anlamına gelir. Bunu yapabilirseniz, zihnin gerçekten de güçlü bir yaratıcı olduğunu takdir etmeye başlarsınız. Geçenlerde bunun küçük ama açıklayıcı bir görüntüsünü yakaladım.

Bombay'dan kalkan kalabalık bir uçaktaydım. Görevli kabinin ön tarafına doğru öfkeyle koridordan aşağı koşarken aynı anda Sigara İçilmez/Emniyet Kemerinizi Bağlayın tabelasının tekrar yanması dışında her şey tamamen normal görünüyordu. Pilot dahili telefondan "Bayanlar ve baylar, lütfen yerinizde kalın. Acil iniş için Bombay'a döneceğiz." Sesi titriyordu ve hepimiz gergin bir şekilde sessizce otururken, genç bir Hintli hostes yüksek sesle ağlamaya başladı.

Birkaç dakika sonra piste sıçradık ve üç itfaiye aracı hızla yanımıza geldi; motor kükremesinin üzerinde feryat eden sirenlerini duyabiliyorduk. Başka bir şey olmadı. Olayla ilgili hiçbir açıklama yapılmadı. Yolcular hızla farklı bir jete bindirildi; yaklaşık yarısı yerde kalmayı seçti. Olay sırasında çok rahatsız olmadım ve ikinci uçağa bindim. Bir dahaki sefere yaklaşık on gün sonra uçağa bindiğimde kafam rahattı. Ancak o çınlama sesiyle birlikte Sigara İçilmez/Kemerlerinizi Bağlayın tabelasının üzerinde yanıp söner sönmez kalbim gümbür gümbür atmaya başladı. İlk başta iki ile ikiyi bir araya getiremedim; sonra kendimde küçük bir koşullu refleks yarattığımı fark ettim. Pavlov'un köpeklerinin zil sesiyle salyaları aktı ve ben de hemen hemen aynı şeyle kalbimi hızlandırdım.

Birkaç saniyeliğine, gerçekliğimi şekillendiren bir dürtünün doğuşunda oradaydım. Onun gibi milyonlarca dürtüyü yığarak farkında olmadan kendimi yaratmam olasıdır. Bunlar benim onları analiz etmem için çok hızlı ve öfkeli geliyor - ve ayrıca bir şelaleden damlalarını analiz etmesini isteyin - ama asıl anlaşmazlık noktası, çok soyut olmaları. Rishilere göre, tüm dünya katman katman tamamen soyutlamadan inşa edilmiştir. Kendinizi isteyerek verdiğiniz için, düz beyaz bir yüzeyden yansıyan ışık huzmeleri olduğunu bilseniz bile bir John Wayne westerni gerçek görünür. Bir rüya, tamamen beyninizde ateşlenen nörolojik dürtülerden oluşur, ancak içinde olduğunuz sürece, onun gerçekliğine ikna olursunuz. (Rüya inandırıcı olmaktan çıktığında gelen o belli belirsiz, hayal kırıklığı yaratan ana herkes aşinadır.

Aynı şekilde, uyanıkken kabul ettiğiniz realiteyi de ancak beyninizde ateşlenen dürtülerden bilirsiniz. Bir çiçeğe dokunduğunuzda, dokunma eylemi elinizdeki kuvvet ve madde alanlarını çiçekteki kuvvet ve madde alanlarıyla buluşturur. Tüm bu alanlar oldukça soyuttur, ancak dokunmak

size soyut gelmemektedir. Buna ikna oldun. Rishiler, hepimizin kendimizi ne kadar ikna ettiğimize büyük önem verdiler. Bununla ilgili ünlü bir benzetme, Vedik geleneğin en büyük felsefi dehası olan Shankara tarafından verilmiştir;

Adamın biri akşam yolda yürüyor ve tozun içinde kıvrılmış büyük bir yılan görüyor. Dehşete kapılarak kaçar ve "Yılan, yılan!" Köyündeki insanlar da dehşet içinde; Kadın ve çocuklar yılan yüzünden dışarı çıkmak istemezler ve herkesin tedirginliğiyle normal hayat gölgelenmeye başlar. Sonra bir yiğit bu yılana bakmaya karar verir. İlk adamdan onu oraya götürmesini ister ve oraya vardıklarında buldukları şey bir yılan değil, yolun ortasında kıvrılmış bir iptir. Shankara, tüm korkularımızın böyle bir yanılgıdan kaynaklandığını söyledi. Aslında, kendimize gerçek olduğunu söylediğimiz hiçbir şey gerçek olandan ayrılamaz.

Bu akıl yürütme tarzı özellikle Hintli değildir - modern bir referans çerçevesine kolayca uyarlanabilir. İki çubuk mıknatıs, kuzey kutupları birbirine bakacak şekilde bir araya geldiğinde ne olduğunu bir düşünün. Manyetik alan onları birbirinden uzaklaştırır. Eğer bunlar düşünen mıknatıslar olsaydı, aralarında katı bir şey "hissederlerdi". Tıpkı hepimizin yaptığı gibi bir soyutlamadan dokunuş yaratırlardı.

Bir cisme dokunduğunuzda yumuşak, sert, pürüzlü, pürüzsüz vs. gibi bir his duymanızın nedeni, beyninizde böyle bir yorumun yapılmış olmasıdır. Esasen, beş duyu sadece araçlardır. Dokunma, beynin gerçekten dünyaya uzanmasıdır, belirli bilgileri kaydetmek için özelleşmiş sinir hücrelerini kullanır - çok dar bir bant olduğunu unutmamalıyız ki bu, bir yılanın dili havada hafifçe "dokunduğunda" "dokunduğundan" tamamen farklıdır.

Aynı şekilde gözünüzün retinasını kaplayan sinir uçları da beynin uzantılarıdır. Yapısal olarak, retina bir ipin yıpranmış ucu gibi yayılan bir sinir uçları havuzundan başka bir şey değildir; ip, milyonlarca ayrı sinir lifini tek bir demet halinde toplayan optik sinirdir. Gözün duyu hücreleri, derinizin altındaki sinir uçlarından daha derinde yer almalarına rağmen, aynı zamanda dış dünyayla "dokunmaktadır". Gözünüzün temas ettiği ışık alanı ile parmaklarınızla dokunduğunuz enerji alanı arasında içsel bir fark yoktur -

görmek ve dokunmak arasındaki gerçek ayrım beyinde yapılır. Ve bu diğer tüm duyular için de geçerli: duyma, koklama ve tatma, yorumlama için doğrudan beyne impulslar gönderen özel hücreler içerir ve bu yorum olmadan hiçbir şey var olamaz.

Var olan her şey duyularımıza, duyularımız da beynimize bağlıdır. "Bu sandalyeye dokunmak zor" şeklindeki sağduyu fikri, siz onu "bu sandalye sert çünkü beynim öyle yaptı" şeklinde yeniden ifade edene kadar doğru değildir (Sandalye, kozmik bir ışın için hiç de sert değildir. Bir nötrino tüm Dünya'yı aynı kolaylıkla kaplar.) Rishiler bu içgörüyü kullanarak daha da ileri gittiler. Nasıl hissettirdiğini anlamak için bir nesneye fiziksel olarak dokunmanız gerekmediğini fark ettiler. Bu soruyu cevaplayın: Hangisi daha yumuşak, kolalı keten peçete mi yoksa gül yaprağı mı? Dışarı çıkıp gerçek bir peçete ve gerçek bir gül bulmak zorunda kalmadan, bir dokunuş imgesi kullanarak bu ikisini zihninizde kolayca karşılaştırabilirsiniz.

Bunu yapabilmenizin nedeni, dokunma duyusunun daha süptil bir düzeyine gitmiş olmanızdır. Benzer şekilde ince sesler, görüntüler, kokular ve tatlar da vardır. Bununla birlikte, zihnin bu seviyesi son değildir - meditasyonda kişi daha da geriye, beş süptil duyunun (Ayuveda'da Tanmatralar olarak adlandırılır) ötesine ulaşabilir, ta ki kişi birleşik halindeki bilince - Vedik metinlere - ulaşana kadar ulaşabilir. Bunu, elin beş parmağını avuç içinde birleştikleri yere kadar takip etmeye benzetin. Öznel olarak, bir gülün görsel imgesi, zihnin ekranında ekranın kendisinden başka bir şey kalmayıncaya kadar giderek daha da silikleşirdi. O zaman kişi duyuların gerçek kökeninde, bizzat zeka alanında olacaktır. Bu şekilde, rishiler akıl yürütür, fiziksel gerçekliğin tüm dünyası var olur.

Burada derin felsefi sularda gibiyiz ama aslında dokunmanın, görmenin, duymanın, koklamanın ve tatmanın her katmanı sıradan hayatımızı etkiliyor. İstiridye yemeyi seviyorsanız ve ben onlardan tiksiniyorsam, fark istiridyede veya bizim damak tadımızda değildir. İstiridye molekülleri ile ağzımızdaki tat alıcıları arasındaki temas ikimiz için de aynıdır. Yine de, tatma sürecinde, zevkiniz kendini hissettiriyor, benim de tiksintim. Deneyimin tüm ham verileri zekanın süzgecinden geçmek zorundadır ve iki kişi bunları tamamen aynı şekilde değerlendiremez.

Dünyada bir şeyler değişiyor gibi göründüğünde, dedi rishiler, değişen gerçekten sizsiniz. Yine Hintli bir arkadaşım, daha çok gurme olarak ün kazanmış bir cerrah. Uzmanlığı omlet, ne kadar egzotik o kadar iyi. En son Pazar brunch'ını birlikte yediğimizde omlet ısmarlamamıştı. Merak edip sordum, "Artık omletin tadına dayanamıyorum" dedi. O haftanın başlarında, onlardan hoşlanmasının bir anda değiştiği ortaya çıktı.

6 yaşındaki oğlu Arjun bakarken o evde omlet hazırlıyordu. Her yumurta kırıldığında, arkadaşım kabuğu bir kenara fırlattı. Şans eseri birkaç tanesi serçeler için yola koyulacak olan küçük kahverengi bir kuş yemi torbasına düştü.

"Ah, bunu yapma," dedi Arjun ciddi bir şekilde. "Kuşlar yavrularının öldüğünü düşünecek ve yemek istemeyecekler." Arkadaşım genellikle oğlunun erken gelişmiş sözleriyle gurur duyar, ama bir anda yaptığı omletin ya da başka herhangi bir şeyin tadına dayanamadı. Bilim, onda meydana gelen değişikliği ölçemezdi çünkü bu çok hayaletimsi ve çok bireyseldi. Bir omletin tadının iyi olduğu fikrinin, tadının kötü olmasından daha fazla ağırlığı yoktur. Aynısı diğer tüm duyumlar için de geçerlidir. Kaz tüyü yastık yumuşak mı? Başı dokunduğunda acıyla inleyen migreni olan biri için değil. Bir jet hızlı hareket eder mi?
Aydan bakarsanız değil. Kısacası, bir duyu izleniminin yorumlanma şeklinin sonu yoktur ve bedenin ona tepki verme yollarının sonu yoktur.

Rishiler, hayatın sizin katılımınızla inşa edildiğini söyledi. Hiçbir şey iyi ya da kötü, sert ya da yumuşak, acı verici ya da hoş değil, senin onu yaşaman dışında. Aynı şey hastalık için de geçerlidir. Bir hastalık, bazı dış organizmaların vücudunuzun molekülleriyle moleküler teması değildir. (Gördüğümüz gibi, bir kişinin burnuna bir damla konsantre soğuk virüs damlatsanız bile, nezle olma ihtimali sekizde birden fazla değildir.) kaçak hücreler Rishilerin görüşüne göre hastalık, vücudunuz da dahil olmak üzere dünyanızın her yerinden akan engin girdinin her zerresini değerlendirdiğiniz, yaşadığınız bir dizi anlardır.

Bedeniniz de bir dünyadır. Ayurveda'ya ilk geldiğimde, eski metinlerde yer alan şu ayet beni derinden etkilemişti:

> İnsan bedeni nasılsa, kozmik beden de öyledir.
> İnsan zihni nasılsa, kozmik zihin de öyledir. Mikro kozmos nasılsa, makro kozmos da öyledir.

Bu sözler birçok yoruma tabidir. Benim için anlam ifade ettikleri şey, günlük hayatıma devam ettiğimde, içimdeki küçük ve çevremdeki büyük olmak üzere iki dünyadan sorumlu olduğumdur. "Dışarıda" her bir ayrıntıya -güneş, gökyüzü, yağmur olasılığı, diğer insanların söylediği sözler, ofis binalarının gölgeleri- ilişkin değerlendirmem, "buradaki" bir olayla eşleşir. Dünyanın şeklini değiştirmem için her saniye sonsuz seçenek benim için açık çünkü benim ona verdiğimden başka bir şekli yok. Ünlü nörolog Sir John Eccles, "Doğal dünyada renk ve ses olmadığını anlamanızı istiyorum, bu türden hiçbir şey yok; doku yok, desen yok, güzellik yok, koku yok. . " Kısacası, evren hakkında hiçbir şey sizin ona katılımınız kadar önemli değildir.

Rishilerin öznel yaklaşımı, Ayurveda'da son derece yararlı bir çıkış yolu buldu. Ayurveda genel olarak bir tıp sistemi olarak sınıflandırılır, ancak aynı şekilde ona sanrıları iyileştiren, hastalığın inandırıcı niteliğini ortadan kaldıran ve yerini daha sağlıklı bir gerçekliğin almasına izin veren bir sistem de diyebilirsiniz. (İsmin kendisi, Ayurveda'nın en geniş anlamıyla tıp anlamına geldiğini öne sürüyor. İki Sanskritçe kökten geliyor, Ay«.r veya "hayat" ve "bilgi" veya "bilim" anlamına gelen Veda). anlamı, o halde, "yaşam bilimidir.")

Hastalar hangi tür tedavilerin özellikle Ayurvedik olduğunu merak ediyor - denenecek yeni haplar, egzersizler, diyetler veya daha gizemli Doğu terapileri var mı? Bunların hepsine evet diyorum ama sonra biraz utanarak eklemeliyim ki zamanımın çoğunu insanları hastalıklarına bu kadar ikna etmemeye çalışarak sadece konuşarak geçiriyorum. Ayurveda'da bu, şifanın ilk ve en önemli adımıdır. Hasta semptomlarına ikna olduğu sürece, "hasta olmanın" baskın girdi olduğu bir gerçekliğe yakalanır. Ayurveda'da meditasyonun bu kadar önemli olmasının nedeni, zihni hastalıkların dokunmadığı bir "serbest bölgeye" götürmesidir. Böyle bir yerin var olduğunu öğrenene kadar, hastalığınız tamamen ele geçirilmiş gibi

görünecektir. Bu, yıkılması gereken temel yanılsamadır.

Hepimizin senaryolar ürettiği ve sonra bunlara hücrelerimize kadar inandığımız yadsınamaz. Vermont'ta üniversiteye giden Boston'dan genç bir kız yakın zamanda ailesi tarafından beni görmeye getirildi. Bahar döneminin ortasında şiddetli göğüs ağrıları ile ortaya çıktığında oldukça perişan olmuşlardı. Bunlar, soğuk algınlığından iyileşirken başlamış ve bir haftalık bir süre içinde endişe verici derecede şiddetli hale gelmişti. Bir gece kız kötü bir nöbet geçirdi - nefes darlığı, çarpıntı ve baş dönmesi yaşamaya başladı ve sonunda o kadar korktu ki ailesi onu en yakın acil servise koştu.

Oraya vardıklarında, bütün aile neredeyse panik halindeydi. Acil servis doktoru kızın kalbini dinledi, kalpte hafif bir üfürüm olduğunu tespit etti ve bir EKG veya elektrokardiyogram yapmaya karar verdi. EKG okuması ara sıra ektopik atımlar gösterdi, bu da kalp ritminin dışında olan ekstra atımlar anlamına geliyordu. Daha sonra, gerçek bir kalp kusurunu ayırt ettiği eko-kardiyogram adı verilen daha karmaşık bir test yapmak için ultrason kullandı.

Aileye “Mitral kapak prolapsusu var” dedi. Bu, kalp kapakçıklarından biri kapandığında içeri, kalp odasına doğru balon yaptığı anlamına geliyordu. "Geceyi burada yoğun bakım ünitesinde geçirmesini istiyorum," diye devam etti ve bir saat içinde kız yukarı alındı, ağrısı için damardan morfin damlatıldı ve tüplere bantlanmış küçük tüplerle ekstra oksijen verildi. onun burnu. Etrafında kalp krizi ve inme kurbanları vardı, bazıları açıkça ölüyordu. Tüm bu deneyimi oldukça rahatsız edici buldu ve uykuya dalarken morfinden halüsinasyon görmeye başladı.

Ertesi sabah, testlerinin dikkatli bir şekilde incelenmesi, doktorların, ağrısının muhtemelen yalnızca mitral kapakçığın sarkmasından değil, aynı zamanda kalbin etrafını saran perikardın iltihaplanması olan perikarditten kaynaklandığını teşhis etmesine yol açtı. Bunun için güçlü anti-enflamatuar ajanların yanı sıra kalp atış hızını yavaşlatmak için beta blokerlerle serbest bırakıldı. Göğsündeki ağrı azaldı; ancak, beta blokerleri tolere etmenin imkansız olduğunu fark etti - kalbi etkilemenin yanı sıra, bu ilaçlar beyindeki reseptörlere bağlanarak uyuşukluğa ve zihinsel yönelim bozukluğuna neden oluyor.

İlaçları, sadece yeni yan etkiler yaratmak ve semptomlarını genişletmek için değiştirildi. Yeni reçeteler onun kan damarlarını genişletmeyi amaçlıyordu ama bu, kan basıncını çok fazla düşürerek başının dönmesine ve midesinin bulanmasına neden oldu; bazen uyarmadan bayılırdı. Bu yan etkilere katlanmayı başardı, çünkü ne pahasına olursa olsun okulda kalmak istiyordu. İlaçlarını biraz da olsa kesmeye çalıştığı her seferinde, orijinal göğüs ağrısı, diğer semptomlarıyla birlikte, engelleyici bir güçle geri döndü. Yaz tatili için eve geldi ve bir akşam yemekte göğsünü tutarak anne babasını dehşete düşürdü. O kadar şiddetli bir şekilde hiperventilasyona başladı ki annesi nefes alması için bir kese kağıdı bulmaya koştu. Birkaç dakika içinde şiddetli kalp çarpıntısı hissetti, kusmaya başladı. ve sonunda bayıldı. Ailesi bütün gece ve sonraki birçok gece onunla oturdu.

Doktorlarının yapabileceği başka bir şey kalmadığından, aile başka yaklaşımlara yöneldi. Ayurveda hakkında bir habere rastladılar ve bir Temmuz günü anne, baba ve kızıyla birlikte Lancaster kliniğine geldiler. Kızdan çok ayrıntılı bir tıbbi öykü aldım, EKG'lerine baktım ve kendimi oldukça şaşırmış buldum.

"Ağrın kalbinden değil," dedim ona ve bunu kanıtlamak için göğsünün ortasındaki kalbi örten kemiğe, göğüs kemiğine sıkıca bastırdım. İrkildi. "Hala hassassın çünkü başlangıçta kaburga kıkırdağıyla göğüs kemiğinin birleştiği yerde bir iltihaplanma vardı. Bazen soğuk algınlığı veya başka bir viral enfeksiyondan sonra ortaya çıkabilen, kosto-kondrit adı verilen bir durumdur.

O ve ailesi irkilmiş görünüyorlardı, ama ben yapbozu parça parça ayırmaya devam ettim. Onu acil servise götürdükleri gece, yüksek kaygısı ara sıra ektopik veya ekstra kalp atışları göstermesine neden oldu. Ana teşhisi olan mitral kapak prolapsusu, onunki gibi ince yapılı genç kadınların yüzde 10'unda görülebilir. Bunun nedeni bilinmemektedir ve bazı hastalarda neden ağrıya neden olması gerektiğine dair kesin bir kanıt yoktur. Aynı şekilde beraberinde gelen kalp üfürümü de tehlikeli görünmüyor. Perikarditi, EKG'sinin yanlış okunmasıydı - krizinin şiddeti muhtemelen acil servis doktorunu yanlış bir şey bulma konusunda aşırı endişelendirmişti. Kalan semptomlar—bulantı, kusma, kalp çarpıntısı, baş dönmesi, bayılma, nefes

darlığı,

"Durumunuzun doğduğu ana geri dönmeye çalıştım," dedim, "size nasıl oluştuğunu adım adım göstermek için. Mevcut haliyle, hastalığınız bir reflekstir. Kendi beklentilerinle yaşatılıyor."

Bu noktada kızın ailesi oldukça gücenmiş görünüyordu. Gerçekten tehlikede olabileceğinden endişe ederek bütün gece oturduklarında hissettikleri endişeyi biliyordum. Kimseyi suçlamadığımı ailelerin görmesi için, onlara uçakta Sigara İçilmez tabelası yüreğimi hoplattığında yaşadıklarımı anlattım. Duruma biraz daha korku eklerseniz, benim çarpan kalbim, kızlarınınki kadar inandırıcı bir "kalp rahatsızlığı"nın başlangıcı olabilirdi.

Hâlâ huzursuzlardı. Kızları bıçak saplanır gibi göğüs ağrıları çektiğinde, onu bir hastalığın kurbanı olarak düşündüler; şimdi bunu kendine yaptığını söyler gibiydim. Zihin-vücut tıbbı çağı, bunu son derece hassas bir nokta haline getirdi. Mikropsuz bir hastalık "kafanızda" olarak kabul edildiğinde hayat daha basitti. Mikroplar büyük ölçüde geri itildi, ancak bu bizi hastalıktan kurtarmak yerine, hastalığı çok daha esrarengiz hale getirdi. Kanserin beni vurmasını mı bekliyorum yoksa kişiliğim mi onu bana veriyor? Bu kızın durumu mükemmel bir örnek. Bir kardiyolog, ağrısının nedeni olarak kalp kusurunu gösterebilir; bir psikiyatrist, kusurun hiçbir şey yapmadığını söyleyebilirdi - kız sadece paniğe kapıldı. Aldığı ilaçlar kusmaya neden oldu, ancak ilaçlar çıkarıldığında hala kusuyor. Düşük kan basıncı bayılmaya neden olabilir, ama kaygı da olabilir. Modern tıp, bu noktaları durmaksızın tartışarak ileri geri sallandı.

Sonuç, hasta anketlerine göre, suçluluk duygusunda büyük bir artış. Bir hastanın korkularını araştırmakla onları körüklemek arasında çok ince bir çizgi vardır. Kanserli insanlara danışmanlık yapmak için saatlerce oturdum. "Doktor konuşuyor" diye dikkatle dinliyorlar. Onlara kanseri yenebileceklerini söylüyorum ve hemen, endişeyle kabul ediyorlar. Ama tekrar yalnız kaldığımda, gözlerinde gizlendiğini gördüğüm korkunç bir düşüncenin peşini bırakmadım: "Hasta olduğumu söylüyorsun ama aslında bunu kendime ben yaptım."

Kız epeydir konuşmuyordu. "Yani bu şeyi ben mi yaratıyorum?" dedi sonunda.

"Hayır," diye yanıtladım, "ama kesinlikle buna katılıyorsun. Katılımınızı geri almayı deneyin - bahse girerim her şey değişecektir.

"Bunu nasıl yaparım?" diye sordu.

"Kendi koşullanmandan çıkmalısın," dedim. “Bir dahaki sefere bir kriz geçirdiğinde, ondan biraz uzak dur; bırak acı olabildiğince masum kalsın." Eğer bunu yapabilirse, dedim ona, muhtemelen her şey uçup gidecekti.

Beni dinledi ve teşekkür etti, ardından iki hafta boyunca başka bir şey duymadım. Belki de çok fazla sinire dokundum. Ailenin çaresizce umduğu şey, onun kişisel olmayan bir hastalık olmasıyken, ben onun hastalığını giderek daha kişisel hale getiriyordum. Geleneksel tıp, kişisel unsuru ortadan kaldırmak için hastalıkları düzenli, sınıflandırılabilir kutulara koyma yolundan çıkıyor. Onunla röportaj yaparken bu kızın teşhisine büyük önem verdiğini fark etmiştim. Her bölüme "Mitral kapak prolapsumu aldığımda" diyerek başlardı. . ” Sanki bu sözler her şeyi açıklıyor gibiydi. Tüm belirtilerini bir araya toplayan ve onları sımsıkı tutan bir ağ gibiydiler. Bundan bahsettiğimde çok düşünceli görünüyordu. Mitral kapak prolapsusu kelimelerine o kadar çok yatırım yapmıştı ki, onun için bir tür sihir kazanmışlardı.

Seansımızı ciddiye almadığını düşünürsem yanılmışım. Meraktan ailesini arayıp nasıl olduğunu sordum. Haber çok iyiydi: Tüm ilaçları bırakmıştı ve nöbetleri artık ara sıra göğüs ağrısı nöbetleriyle sınırlıydı. Ailesi bazen onu gözleri kapalı otururken görürdü. Ne yaptığını sorduklarında, "Acı geçene kadar sadece izliyorum" dedi. Eşlik eden semptomlar - baş dönmesi, kusma, bayılma vb. - kayboldu.

Psikolojide, pek çok insanın yüzleşemeyeceği bazı aşırı duygular -nefret, korku, korku ve huşu gibi- vardır. Bu insanlar dehşete kapıldıklarında veya dehşete kapıldıklarında, duygularının kendi dışlarından geldiğine yemin edebilirler. Paranoya durumlarında kişi, "onların" bu tür duyguları kendisine bir tür sihir aracılığıyla yaydıklarını bile düşünebilir. ("Onlar" Marslılar, komünistler veya kapı komşuları olabilirler.) Freud bunlara "tekinsiz"

duygularımız adını verdi ve bunları nevrotik ve psikotik hastalarda uzun yıllar gözlemledi.

Ama bence tekinsizlik her zaman mevcuttur. Doğanın en gizli korkularımızı örtme şeklidir; acı görünmez bir barajı kırıp dışarı aktığı ana kadar içsel acıyı bizden saklar. Sonra ikiz düşünce ortaya çıkar, "Bu bana mı oluyor yoksa kendime mi yapıyorum?" Sonucun bir hastalık mı yoksa sadece aşırı bir rahatsızlık hissi mi olduğu gerçekten önemli değil. Önemli olan, hastanın şüphelerinde burkulmasını önlemektir - tam felç bu şekilde yatar.

Tıp, hastalığın kişisel doğasıyla yeterince ilgilenmediği için şimdiden çok yüksek bir bedel ödedi. Bir kere, onu yatıştıramadan suçluluk uyandırdık. İnsanlar, hastalıklarından kendilerinin sorumlu olduğu fikri karşısında dehşete düşüyor. Doktorlar bu suçu körüklediklerini düşünmüyorlar. Belki de kimsenin suçlanmayacağı defalarca söylendiği için doğmuştur. Ama doğru yaşamanın kalp krizini ya da kanseri önleyeceğini söylüyorsanız, yanlış yaşamanın da aynı hastalıkları getireceğini kabul etmek zorunda değil misiniz?

Tüm suçlama ve sorumluluk meselesini çözmek acı verici. Endokrinolojide özel muayenehaneme gittiğimde, kiloları onları şeker hastası olma riski yüksek olan obez hastalar görüyordum. Onları çok fazla yemeye devam etmenin tehlikeleri konusunda uyarırdım; aynı zamanda onların suçluluk duygusunu beslediğimi biliyordum, bu da daha fazla yemek yemelerine yol açacaktı. Eğer bir hasta sürekli sigara tiryakisi olsaydı, çok kararlı olurdum ve "Tanrım, sigarayı bırakman gerektiğini biliyorsun - aldığın riskleri bir düşün" derdim. Bu hastaların çoğu, Boston'daki VA hastanesinde gördüğüm eski askerlerdi. Beni dinledikten sonra, devlet tarafından sübvansiyonlu sigaraların büyük bir indirimle satıldığı üst kattaki PX'e gidebilirlerdi. (Stajyer olarak gece vardiyalarımda sigara içtiğim için benimkini de oradan aldım.)

Aslında hiçbir hastalık, suçlama ve sorumluluk paradokslarını akciğer kanserinden daha iyi işaret etmez. Halk, bunun neredeyse tamamen sigara içenlerin hastalığı olduğunun farkındadır. Bu, sorumluluğu doğrudan hastaya yükler ama sonra ikinci bir düşünce devreye girer. Bu insanlar nikotin

bağımlısı değil mi? Genel cerrahın 1988 tarihli bir raporu, öyle olduklarını ve bağımlılıklarını kırmanın eroin veya alkol bağımlılığından daha zor olabileceğini belirtiyor. Bu, kişinin rasyonel bir durumla uğraşmadığı anlamına gelir.

Sigmund Freud, doktoru tarafından günde yirmi puronun -Freud'un normal tayınının- kalbi için kötü olduğu konusunda bilgilendirildikten sonra yıllarca sigarayı bırakmaya çalıştı. Yedi hafta boyunca bir kez durdu ama kalbi eskisinden daha kötü çarpıntılara girdi. Dayanılmaz bir şekilde depresyona girdi ve purolarına geri dönmek zorunda kaldı. Freud, sigara içmediğinde biyografi yazarına "işkenceye insan gücünün katlanamayacağını" söyledi. Sigara içmek için bir köşede dolaşan radyasyon bekleyen ilerlemiş akciğer kanseri hastalarına tanık oldum - bu, önlemenin imkansız olabileceği anlamına gelir, çünkü ilk sigara içilmeden önce başlaması gerekir.

Sadece akciğer kanserinde değil, her hastalıkta hastalar genellikle çok bağımlı, çok suçlu veya basitçe yardım edilemeyecek kadar ikna olmuştur. İnsandaki derin irrasyonel çizgi inkar edilemez. VA hastanesinde, polis tarafından rutin olarak sokaklardan süpürülen harap, yetersiz beslenmiş olanlar da dahil olmak üzere her türden alkoliği aldık. İleri alkolizmde en sık görülen durumlardan biri pankreatit veya pankreas iltihabıdır. Pankreatit ile getirilen herkesin büyük bir özenle tedavi edilmesi gerekiyordu. Yiyecekleri yiyemiyor veya sindiremiyorlardı çünkü pankreası çağırmak onu yalnızca daha fazla iltihaplı ve aşırı derecede acı verici hale getiriyordu. Hastalar bir lokma bile yemeye kalksalar kusarlardı. Onları bir serum tüpünden damlatarak beslemek, pankreası yakmaya devam eden sindirim sularını boşaltmak için midelerine başka bir tüp sokmak zorunda kaldık.

Bu adamları ölümün eşiğinden kurtarmak için yapabileceğimiz tek şey buydu, ancak bunu başardığımızda ve sokağa geri gönderildiklerinde, sık sık aynı ritüeli gördük. İkinci katın penceresinden dışarı baktığımızda, hastanenin karşısında bir taverna görebildik. Hastalarımız kapıdan çıktılar, sokağın karşısına zorlukla yalpalayarak geçtiler ve bara girdiler. İlk içkileri iyileştikten on dakika sonra geldi. Bu insanlara karşı şefkatin sınırları vardır.

“Sigara ve içki içmek istiyorsanız, egzersiz yapmıyorsanız ve kolesterol yemekte ısrarcıysanız, o zaman sizin için çok kötü” diyen herkes affedilebilir. İnkar edilemez bir şekilde insanlar böyle şeyler söylüyor ya da en azından düşünüyor. Ancak şefkatin özü, iyi olmanın ne kadar zor olduğunu anlamakta yatar. Birini affetmek, o özgürlüğü çileden çıkacak kadar kötüye kullansa bile, onun özgür olmasına izin vermektir.

Hindistan'da sadhu ve akrep hakkında bir hikaye vardır:

Bir adam yolda yürürken bir hendeğin yanında diz çökmüş bir sadhu görür. Yaklaşır ve sadhu'nun bir akrebi izlediğini görür. Akrep hendeği geçmek ister ama çamurlu suya girince boğulmaya başlar. Sadhu, onu sudan çıkarmak için dikkatlice uzanır, ancak ona dokunur dokunmaz akrep onu sokar. Akrep tekrar suya girer, tekrar boğulmaya başlar ve sadhu onu çıkardığında bir iğne daha alır.

Adam bunun üç kez olduğunu görüyor. Sonunda, "Neden sokulmana izin vermeyi bırakmıyorsun?" Sadhu, "Yapabileceğim hiçbir şey yok. Akrebin doğasında sokar ama benim doğamda kurtarmak vardır."

Toplumun tıp kurumunu kurmasının nedeni, birbirimizi kurtarma içgüdümüzün asla ölmemesini sağlamaktır. Başka birinin zayıflığında hiçbir kusur görmeyen aynı içgüdüdür; kendisine ait olmayan dertlerin sorumluluğunu özgürce üstlenir. Eğer bir hastaneye girip orada şefkat kıvılcımının söndüğünü fark edersem, tıbbın sonunu yazabilirim - karanlık kazanmış olacak.

Modern tıp, hala hastalığa nesnel ajanların neden olduğu fikrinin hakimiyetindedir. Sofistike bir analiz, bunun yalnızca kısmen doğru olduğunu gösteriyor. Bir hastalık, onu kabul eden bir ev sahibi olmadan tutunamaz, dolayısıyla şu anki bağışıklık sistemimizi anlamaya yönelik girişimler. Tarihsel olarak, hem Yunan tıbbı hem de Ayurveda, konakçının çok önemli olduğu fikri üzerine kurulmuştur. Yunanlılar, tüm yaşamın içine, dışına ve içinden akan physis adlı bir sıvı olduğuna inanıyorlardı. Fizisin akışı vücudun içindeki organları dışarıdaki dünyaya bağlıyordu ve bu ikisi dengede olduğu sürece vücut sağlıklı olacaktı. (Bu öncül, dış dünyayı açıklamak için fizik kelimesini ve iç dünyayı açıklamak için ilgili fizyolojiyi

kullanmamızda hala yansıtılmaktadır.) Ayurveda'da, dosha denilen üç elementin dengesini alır. sağlığı korumak için.

Tıp, tüm iyileştirme sanatlarının en eskisi olan bu düşünceye geri dönüyor, ancak hala her şeyin üzerinde kişisel olmayan bir havanın asılı olduğunu fark ediyorum. Bağışıklık sistemi denen somut bir şey kuruyoruz ve ona umut bağlıyoruz. Yunanlılar ve Ayurveda tarafından dile getirilen orijinal fikir çok daha organikti. Hasta, konakçı hücrelerden oluşan bir koleksiyon değil, yiyen, içen, düşünen ve hareket eden biriydi. Bir doktor birinin doshasını veya fiziğini değiştirmek isterse, alışkanlıklarını değiştirirdi. Bu şekilde, hastanın dünyaya katılımının köküne inmiştir.

Dünyada birçoğu birbiriyle derinden çatışan düzinelerce tıbbi sistem var. İnsanları nasıl iyileştirebiliyorlar ve yine de tamamen aynı fikirde değiller? Benim için zehir olan şey, bir homeopat için şifadır. Bence cevap, tüm ilaçların, denge hastalıktan iyileşmeye doğru salınana kadar, bir hastanın hastalığını an be an yaşamasına yardım ederek işe yaradığıdır. Daha spesifik olamam çünkü bu süreç kitaplarda değil, yaşayan insanlarda yaşanıyor. İnsanlar üzüm suyu içtiler ve kanserden kurtuldular. Beden-zihin dengesini başarılı bir şekilde geri getirebilirseniz, hastanın bağışıklık sistemi yanıt verecektir. Bağışıklık hücreleri, doktorun geleneksel tıbba, homeopatiye veya Ayurveda'ya inanıp inanmadığına karar vermez. Hastalığa katılımımızı değiştirebildiği ölçüde, her sistem çalışabilir.

Hastanın kişisel gerçekliğinin önemini giderek daha fazla hissediyorum. Radyolog olan orta yaşlı bir doktor, lösemi teşhisi konulduktan sonra beni görmeye geldi. Kronik miyelojenöz lösemi adı verilen, yani miyelosit adı verilen beyaz kan hücrelerini etkilediği anlamına gelen öngörülemeyen bir form olan hastalık hakkındaki bilgisinde son derece bilgiliydi. Henüz gün içinde biraz yorgunluktan başka bir şey hissetmiyordu ama kendisinin de çok iyi bildiği ölüm istatistikleri içler acısıydı. Ortalama hayatta kalma süresinin otuz altı ila kırk dört ay olduğunu söylediler. Öte yandan, hastalık öngörülemez olduğu için çok daha uzun yaşayabilir.

Bana gelmeden önce, New York şehrinin önde gelen kanser enstitüsüne danışmıştı. Kanı üzerinde kapsamlı testler yapmışlar ve ona yarım düzine deneysel ilaç protokolü seçeneği sunmuşlardı. Lösemisi için kabul edilmiş

tek bir tedavi yoktur; deneysel olanların hiçbiri, yaşam süresinin uzatılacağına dair herhangi bir söz vermedi.

Düşündükten sonra, tedaviyi reddetmişti ve benim yazdığım bir şey de dahil olmak üzere kendiliğinden iyileşmeler hakkında doymak bilmez bir şekilde okumaya başladı. Beni bu yüzden aramıştı. Konuştukça, belirli bir detayın onun için büyük bir engel olduğunu gördüm.

"Bundan kurtulacağıma inanmak istiyorum," dedi bana, "ama beni gerçekten endişelendiren bir şey var. Kanserden iyileşen çok şey okudum ama lösemiden kendiliğinden iyileşene rastlamadım."

Tıbbi zihninin nasıl çalıştığı görülebiliyordu. Sahip olduğu lösemi çeşitliliği, Philadelphia kromozomu adı verilen genetik bir bileşenle bağlantılıdır. Bu kromozom için pozitif test yapmıştı ve bir doktor olarak hikayenin sonu buydu - genetik olarak kıyamet için işaretlenmişti. Ayurveda'nın tek şansı, bir mucizeyi desteklemesi olabilir. Ancak dergilerde lösemi mucizeleriyle ilgili herhangi bir rapor bulamadı.

"Bak," dedim, "bu hastalıkla ilgili istatistiklere kafayı takmışsın. Onları düşünme, senin yapmak istediğin istatistikleri geçmek, değil mi?"

"Biliyorum, biliyorum," dedi soyutlanarak, "ama tüm literatürde tek bir kendiliğinden iyileşme bulamıyorum. İlk olabilirim elbette ama... . " Sesi kısıldı.

Beyin fırtınası yaptım. "Neden kendine başka bir kanserin olduğunu söylemiyorsun," diye önerdim. "O zaman en azından bir iyileşme umudun olur."

Yüzü aydınlandı ve önerim üzerine sıçradı. Sonra onun için daha iyi haberlerim vardı. Çocukluk lösemisi ve stresi birbirine bağlayan bir inceleme makalesine rastladım. Bu adamın tamamen farklı bir hastalığı vardı ama aynı zamanda inanılmaz derecede stresli bir yaşam sürüyordu. Karısı ondan boşanıyordu, tıbbi ortakları ona dava açmıştı, artık büyümüş çocukları artık onunla konuşmuyor ve iki eve ve üç Mercedes'e bakmak zorunda kalıyordu. Hınç dolu boşanmasının ortasında, tamamen tesadüfen teşhisi konulmuştu ve şimdi karısı onunla kalmakta ısrar etmişti. Verme nedeni, öldükten sonra yalnız kalma korkusuydu.

"Stresin çocukluk lösemisiyle bağlantılı olduğunu az önce okudum," dedim. Bunu duyduğunda gözleri parladı, çünkü içindeki bilim adamı stres, kortizol gibi "stres hormonlarının" aktivasyonu ve son olarak da bağışıklık sisteminin baskılanması arasında nedensel bir bağlantı kurmuştu. Belki de bu ona oluyordu. Hiç kimse stres ile hastalığı arasında bir bağlantı olduğunu gösterememişti ama şimdi kavraması gereken bir pipet daha vardı.

Gitti ve iyi yapmaya devam etti. Bir dahaki sefere geldiğinde, bana kan testi yaptırmam gerekip gerekmediğini sordu. Lösemi, beyaz kan hücrelerinin sayısında feci bir artışa neden olur; daha düşük bir sayı, ona gerçekten iyiye gittiğini kanıtlardı.

"Sayılar kötüyse," diye mantık yürüttüm, "o zaman depresyona girecek ve kendine daha çok baskı yapacaksın. Eğer onlar iyiyse, o zaman zaten daha iyi olacaksın. Neden bazı belirtiler hissedene kadar kan testini ertelemiyorsunuz? Bunu kabul etti ve tekrar uzaklaştı.

Onu en son geçen hafta görmüştüm. Bana lösemi yerine kanser olduğuna inanmanın işe yaradığını söyledi.

"Biliyor musun," dedim, "neden buna kanser demeye zahmet edeyim? Kendinize, adı olmayan kronik bir hastalığınız olduğunu söyleyebilirsiniz. Bir adı yoksa, herhangi bir istatistik için endişelenmenize gerek kalmaz. İnsanlar gizemli hastalıklarla uzun süre yaşarlar."

Bu son dönüş onu kesinlikle memnun etti. Muazzam bir rahatlamayla elimi sıktı ve ilk kez Ayurveda'yı başlatmak için kliniğe gelmeyi kabul etti. Şimdiye kadar, bu adam için hastalığının etiketini değiştirmek dışında hiçbir şey yapmadım, ama bundan sonra tüm değerlendirmesini değiştirdi. Şimdi bir tedavinin doğuşuna tanık olma şansımız var.

12

“Ne Görürsen O Olursun”

Nihai gerçek için baskı yapıldığında, Vedik kahinler gerçeklikle ilgili kabul ettiğimiz tüm kavramları alt üst eden iki kelime söylediler: Abam Brahmasmi. Ücretsiz bir çeviri, "Ben her şeyim, yaratılmış ve yaratılmamışım" veya daha kısa ve öz bir şekilde "Ben evrenim" olacaktır.*Her şey olmak, hatta kişinin fiziksel bedeninin sınırlarının ötesinde bir şey olmak, Batı kulağına çok garip geliyor. Kuzey Hindistan'da seyahat eden ve yogilerin derin meditasyon yaptığı Ganj kıyısındaki mağaralara götürülen bir İngiliz hanım hakkında bir hikaye anlatılır. Mağarasının dışında bir yogi tarafından hoş bir şekilde karşılandı. Ziyaretin sonunda, "Belki buradan çok sık ayrılmıyorsunuz ama size Londra'yı gezdirmekten memnuniyet duyarım" dedi.

"Hanımefendi," diye sakince yanıtladı yogi, "Ben Londra'yım."

*Sanskritçe kelimenin tam anlamıyla "Ben Brahman'ım" der. Brahman her şeyi kapsayan bir terimdir ve bu nedenle çevrilemez; yaratılıştaki her şeyi - fiziksel, zihinsel ve ruhsal - ve bunların yaratılmamış kaynaklarını ifade eder.

Öğretme hikayelerinde, rishiler ayrıca zekayı kandırmak için bir yetenek gösterdiler. En ünlülerinden biri, Veda'yı incelemesi için evden gönderilen Svetaketu adlı bir gençle ilgilidir. Eski Hindistan'da bu, rahiplerle birlikte kalmayı ve uzun kutsal metinleri ezberlemeyi gerektiriyordu. Svetaketu on iki yıl uzak durur. Sonunda eve geldiğinde, kendi öğrendikleriyle çok şişti ve babası yarı korkmuş ve yarı eğlenerek onun havasını söndürmeye karar verdi. İşte ortaya çıkan diyalogdan bir alıntı:

Svetaketu'nun babası, "Git ve o banyan ağacından bir meyve topla," dedi.

"İşte burada, efendim."

"Onu ikiye böl ve bana içinde ne gördüğünü söyle."

"Pek çok küçük tohum, efendim."

"Birini al ve ikiye ayır ve içinde ne gördüğünü bana anlat." "Hiçbir şey efendim."

Sonra babası, "Bu meyvenin en ince özü sana bir hiç gibi görünüyor oğlum, ama inan bana, bu hiçlikten, bu güçlü banyan ağacı fışkırdı.

"Her şeyin en ince özü, en yüce gerçekliği, var olan her şeyin Özü olan O Varlık, Sensin, Svetaketu."

Aslında bu oldukça kuantum bir 'hikayesi'. Evren, kocaman banyan gibi, hiçbir şey içermeyen bir tohumdan fışkırır. Tohum ve ağaç gibi bir metafor olmadan, küçükten küçük ve Büyük Patlama'dan daha eski olduğu için böyle bir hiçliğin ne olduğunu aklımız bile kavrayamaz. Hikayenin daha derin gizemi, Svetaketu'nun kendisinin de bu her yeri kaplayan, hayal edilemez özden oluşmasıdır. Svetaketu'nun babasının ne demek istediğini anlamak için, rishilerin bilgisinin merkezinde yer alan genişlemiş farkındalık duygusunu keşfetmek gerekir.

"Ben her şeyim", zamanın normal akışını ve uzayın normal sınırlarını aşma yeteneğini ima eder. Sezgisel parlaklığına rağmen, Einstein zaman nehrinin dışına sadece zihinsel olarak çıktı. "Ne evrimin ne de kaderin, yalnızca Varlığın" olduğu kendini genişletme deneyimleri yaşadığını, ancak bu tür bölümlerin bilimsel çalışmasına doğrudan girmediğini söyledi. Tüm fizikçiler gibi o da nesnel yönteme bağlı kaldı ve kendi bilincini titizlikle teorilerinden dışladı. Tüm zaman ve mekanı kucaklayacak birleşik bir alan

arayışı, kesinlikle matematiksel bir girişimdi.

Rishilere göre, fiziği eksik yapan tavır tam da budur. Biz birleşik alana bakan seyirciler değiliz, dediler - biz birleşik alanız. Her insan, zaman ve mekanla sınırsız, sonsuz bir varlıktır. Fiziksel bedenin ötesine ulaşmak için zekanın etkisini genişletiriz. Sandalyenizde otururken, düşündüğünüz her düşünce birleşik alanda bir dalga yaratır. Egonun, aklın, aklın, duyuların ve maddenin tüm katmanlarında dalga dalga yayılır ve gittikçe genişleyen çemberlere yayılır. Foton değil bilinç saçan bir ışık gibisin.

Yayıldıkça, düşünceleriniz doğadaki her şeye etki eder. Fizik, fiziksel enerji kaynakları için bu gerçeği zaten kabul ediyor: ister bir yıldız ister bir mum olsun, herhangi bir ışık, dalgalarını elektromanyetizmanın kuantum alanı boyunca gönderir ve her yöne sonsuza kadar gider. Rishiler bu prensibi aldı ve onu insan yaptı. Sinir sistemleri aslında bir düşüncenin ürettiği uzak etkiyi kaydetti; Bu onlar için ışığı görmek bizim için ne kadar gerçekse o kadar gerçekti. Ama farkındalığımızla sınırlanmış durumdayız; uyanık durumla sınırlı olmak, her yerde ürettiğimiz ince değişiklikleri algılamamızı engeller.

Ancak bu değişiklikler her zaman mevcuttur. Binlerce yıldır rishiler, insanın kozmik bedende yaşadığını, nefes aldığını ve hareket ettiğini ilan etti. Eğer öyleyse, doğa da bizim kadar canlıdır; "İçeride" ve "dışarıda" arasındaki tüm ayrım yanlıştır, sanki kalp hücreleri içeride olmadıkları için deri hücrelerini dikkate almıyormuş gibi.

Bunu bilen rishiler son derece güçlü bireyler oldular ama sıradan anlamda değiller. Çoğu erkeğin maddi güçle ilgilendiği yerde, rishiler farkındalığın gücüyle ilgileniyordu. Onlara göre dünyanın maddi düzeyi oldukça kabaydı. Doğadaki gerçek güç kaynağa daha yakındır ve nihai güç tam da kaynakta olmalıdır.

Zihni maddeye tercih etmek mistik bir kavram değildir. Bugün bir gökdelen inşa etmek istiyorsanız, işe beton ve çelik yığmakla başlamazsınız; inşaat başlamadan önce olması gereken planı hazırlayan bir mimara gidersiniz. Planı, emeğin içerdiğinden daha fazla bir bina inşa etme gücü içeriyor. Müzik, matematik ve kuantum fiziği gibi belirli alanlar, derin sessizlik içinde çalışan dahiler olmadan neredeyse hiç ilerleme kaydedemez -

Einstein'ın tercih ettiği araştırma yöntemi, bir laboratuvarda çalışmak değil, kafasında düşünce deneyleri yapmaktı. Herhangi bir ün ve konuma ulaşmadan çok önce bunu yapma alışkanlığı içindeydi. Bir keresinde, evi için gerçek bir saat almaya gücü yetmeden önce evrenin etrafına saatler yerleştirdiğini hatırlıyordu.

Rishiler için, zekamızı bu kadar çok küçük, izole bilgi alanına bölmemiz tuhaf görünüyor. Toplumsal koşullanmamız, kozmik bakış açısını, onu kınayarak değil, çok fazla dikkat dağıtıcı meşguliyet sağlayarak yasaklar. Kendinizi tuğla ve harca kaptırdıysanız, mimariyi öğrenmek zordur. Tıp gibi bir alan artık o kadar karmaşık bir hale geldi ki, “Akıl akışıyla bu hasta tedavi edilebilir” derseniz, sırf ivme, inançsızlık kadar aleyhinize olur.

Sınırsız durum toplumumuzda pek görülmezken, bunun tersi kesinlikle salgındır. Psikiyatristler her gün sınırlarla sakatlanan, kendilerine suçluluk, kaygı ve isimsiz güvensizlikler programlamış hastalar görüyor. Fobi edinmiş olanlar bunun aşırı örnekleridir, çünkü ölümcül korkuları herhangi bir gerçek tehlikeyle orantısızdır. Açık alanlardan korkan bir agorafobiyi gezintiye çıkarırsanız, yoğun bir kaygı gösterecektir. Açık bir alanda durup arabadan inmesini isterseniz, uçurumdan atlaması istenen normal bir insan kadar felçli olacaktır. Onu zorlamaya çalışın ve kelimenin tam anlamıyla hayatı için mücadele edecek.

Bir fobinin en büyük ıstırabı, kendi durumunu kendisinin yarattığını bilmektir, ancak iradesi, fizyolojisine programladığı kalıbı kırmaya yetmez. (İngiltere'de bir agorafobik, fobisinden o kadar mutsuz ve utanmıştı ki, hayatına son vermeye karar verdi. Seçtiği yöntem, arabasıyla iki mil sürmekti, bu eylemin ölümcül olacağından emindi! Bu başarısız olunca, dehşete kapıldı. önce, ama sonra fobisinin azaldığını keşfetti. psikiyatristlerin bazen çok eskimiş fobileri gerçek dışılıktan çekip çıkarmak için kullandıkları "sel baskını" adlı terapiyi tesadüfen bulmuştu.)

Sessizlikte yaratılan sınırlar en sınırlayıcı olanlardır. Veda'yı hiç duymamış insanlar genellikle Maya veya illüzyon kelimesini bilirler - Sanskritçe'de kelimenin tam anlamıyla "olmayan" anlamına gelir. Maya büyük ölçüde yanlış anlaşıldı - rishiler, bir serap gibi, var olmadığını söylemek için dünyaya Maya demediler. Maya, sınırların illüzyonudur,

kozmik bakış açısını kaybetmiş bir zihnin yaratılmasıdır. "Dışarıda" milyonlarca şey görmekten ve bir şeyi, evrenin kökeni olan görünmez alanı gözden kaçırmaktan gelir. Büyük rishileri okurken, Maya'yı kozmik perspektifin yerini alacak kötü bir araç olarak görmelerine şaşmamalı. Yoga Vasishtha, "Sonsuz bilinçte, onun her atomunda, evrenler, çatıdaki bir delikten parlayan güneş ışığı huzmesindeki toz parçacıkları gibi gelir ve gider."

Kuantum gerçekliği, Vasishtha'nın sayfalarından fırlıyor, çünkü ona "Her atomda, dünyalar içinde dünyalar var"ı gösteren bakış açısını bulmuştu. Kişinin kendi sınırlarını yıkması göreli dünyayı ortadan kaldırmaz; ona gerçekliğin başka bir boyutunu ekler - gerçeklik sınırsız hale gelir. Duvarlar yıkıldığında dünya genişleyebilir. Ve bu, rishilere göre, cennet olabilecek bir dünya ile cehenneme dönüşebilecek bir dünya arasındaki tüm farkı yaratır.

Fobilerin arkasındaki mekanizma, tam tersi bir şekilde, bir duvar inşa etmek yerine onu yıkmak için kullanılabilir. Normal olması gereken korkularının üstesinden gelen insanlar hakkında da aynı kolaylıkla ve çok daha mutlu bir şekilde konuşabiliriz. Gökdelenlerdeki inşaat işçileri, yükseklik korkusu olmadan yetiştirilen Mohawk Kızılderililerinin büyük bir bölümünü içeriyordu. Aynı cesaret, pratik yaparak - örneğin ip üzerinde yürüyerek - kademeli olarak kişinin içinde inşa edilebilir.

Bu esneklik psikolojik durumlarla sınırlı değildir. Beslenme uzmanları, vücuda verilmesi gerektiğini gösteren çok sayıda bilimsel kanıta sahiptir.

Eksiklik hastalıklarına yakalanmamak için her gün belirli vitamin ve mineraller - 4- Klasik örnek, denizcilerin sadece hardtack bisküvi ve içki ile beslenip meyve ve sebzelerdeki C vitamininden yoksun bırakıldığı İngiliz donanmasını etkileyen iskorbüt hastalığıdır.

Bununla birlikte, dünyanın dört bir yanındaki yerli kültürler, yüzyıllardır katı günlük vitamin gereksinimleri olmadan var olmuş ve mükemmel bir şekilde adapte olmuştur. Meksika'nın kuzeyindeki Sonora'nın kuzeyindeki Tarahumara Kızılderilileri, yüksek rakımlarda günde yirmi beş ila elli mil rahatsızlık duymadan koşabildikleri için fizyolojik çevrelerde ünlü oldular. Bütün kabileler her hafta bu maratonları koşar; Bir yarışın galibi bitiş çizgisini geçtikten iki dakika sonra test edildiğinde, Amerikalı bir fizyolog kalp atış hızının başladığı zamankinden daha yavaş olduğunu keşfetti.

Bu açıklanamaz başarıyı artıran şey, Tarahumara'nın ortalama bir aile için yılda iki yüz pound mısırla yaşaması ve bunun yarısı mısır birasına dönüştürülüyor. Kök sebzeler gibi diğer besin kaynakları, sınırlı büyüme mevsimi boyunca küçük miktarlarda bulunur. Bu insanlar, saçma sapan standartların altında bir diyetle gelişerek, zihin-beden sisteminin neredeyse sonsuz esnekliğini gösteriyorlar. İronik bir şekilde, adaptasyonları o kadar mükemmeldir ki, vitamin ve minerallerle güçlendirilmiş "dengeli" bir diyete yerleştirildiklerinde, birçok yerli insan, daha önce hiçbirine sahip olmayan, salgın oranlarda kalp hastalığı, hipertansiyon, cilt bozuklukları ve çürük dişler geliştirir.

Açıkçası, bu örnekler normal olana dair tüm anlayışımıza meydan okuyor. Kendi kültürümüzde, hakkımızda en normal olan şeyin kendi gerçekliğimizi yaratma becerimiz olduğuna dair çok sayıda kanıta sahibiz. Sir John Eccles'in parapsikologlara söylediği gibi, düşüncelerimizin molekülleri hareket ettirebilmesi akıl almaz bir şey ve yine de bu imkansızlıkla her zaman oldukça rahat yaşıyoruz. Rishiler, rahatlık alanımızı sonuna kadar, sonsuzun normalliğine kadar genişletir.

Bir zeka dürtüsü bir şey yapmak isterse, çıkış noktasını bulmak için zekayı, aklı, duyuları ve maddeyi kullanarak bunu yaptığını zaten biliyoruz. Zeka, iyileştirici düşüncelerin yer aldığı bir fizyoloji yaratabilir ama bunun tersini de yaratabilir. . bilgisayar, o zaman her fizyoloji öngörülebilir olurdu; gerçekte hayır t

'■ben
' fizyolojidir. Zeka, istediği zaman yeni devreler yaratır ve bu, her insanı benzersiz kılar. Hayattaki her deneyim beynin anat-= değiştirir. benim. Aktif yaşlı insanların beyin hücrelerinde oluşan yeni dendritler bunun sadece bir örneğidir.-

Aşağıdaki deney daha da sıra dışıdır: Ulusal Sağlık Enstitülerinden Dr. Herbert Spector bir grup fare aldı ve onlara insan vücudundaki doğal öldürücü T hücrelerinin aktivitesini uyardığı bilinen bir kimyasal olan poli-J^C verdi. bağışıklık sistemini ve böylece hayvanın hastalığa karşı 1 savunmasını güçlendirir. Bir fare poli-I:C dozunu her aldığında, aynı anda civara kafur kokusu yayıldı.

Birkaç hafta bu model devam etti, kimyasal enjekte edildi ve kafur kokusu yayıldı. Kimyasal alındığında, Spector fareleri sadece kafura maruz bıraktı ve kimyasal olmasa bile bağışıklık hücresi sayılarının tekrar arttığını gördü. Başka bir deyişle, tek başına koku bile onları hastalığa karşı daha güçlü kılıyordu. Tam tersini yapıp, bir kokuyla acımasızlıklarını azaltabilir miydi?

Rochester Üniversitesi'ndeki bir ekip daha sonra bunun mümkün olduğunu gösterdi. Bir grup sıçan aldılar ve onları bağışıklık tepkisinin etkinliğini azalttığı bilinen bir kimyasal olan siklofosfamid ile beslediler. Aynı zamanda, farelere, nötr ajan olarak kafur yerine geçen sakarinle tatlandırılmış su verildi. İlaç geri çekildiğinde, hayvanlar sadece suyu tadarak bağışıklık hücresi sayılarını düşürmeye devam ettiler. O dönemde araştırmacıları heyecanlandıran şey, bağışıklık sisteminin öğrenme yeteneğine sahip olduğunun fark edilmesiydi. Sadece kan dolaşımının iç ortamına değil, dış uyaranlara da doğrudan yanıt verir. '

Ancak daha geniş anlamda, bu deneyler bize vücudun öngörülebilir tepkilere bağlı olmadığını söylüyor. Bir hücrenin zekası yaratıcıdır. ; Poli-I:C'ye pozitif, siklofosfamide negatif tepki veren öngörülebilir mekanizma, kendini dönüştürebilir ve her şeye yanıt verebilir. Dahası, tersine dönebilir ve zıt sonuçlarla tepki verebilir - kafur kokusu her iki ilaçla da ilişkilendirilmiş olabilir.

O halde, ne tür bir deneyim arasında sabit bir bağlantı yoktur.

şizofren, hastalıklı, "kızgın" veya herhangi bir sayıda başka tepki. Ancak en tuhaflarından biri, psikososyal cücelik denen bir durumdur. Böyle çocuklar büyümez; kendi içlerinde hipofizden büyüme hormonu eksikliğine neden olurlar ve bunun sonucunda vücutları küçük ve gelişmemiş kalırlar.

Biyolojik saati göz ardı ederek ergenliğin başlangıcı geciktirilebilir; doğrudan

hipofiz tarafından kontrol edilmeyen daha büyük çocuklarla ilişkili zihinsel becerilerin kazanılması da aynı şekilde olabilir. Hatalı olan hipofiz bezindeki bir işlev bozukluğu değildir, çünkü bu çocuklar sevgi dolu bir ortama yerleştirildiklerinde durumları kendiliğinden tersine dönebilir ve boy olarak akranlarına hızla yetişirler.

Büyümek, doğmanın yerleşik, genetik olarak programlanmış bir sonucudur - yine de bu çocuklar sevilmediklerini hissettikleri için buna meydan okurlar. Bir doktor onlara büyüme hormonu enjekte etse bile, birçoğu büyümeyi reddediyor. Kalp krizi geçiren yetişkin erkek kurbanlarla yapılan bir çalışma, iyileşmelerindeki en önemli faktörün - yani yaşamaları veya ölmeleri - diyet, egzersiz, sigara veya yaşama isteği ile ilgisi olmadığını gösterdi. Yaşayan erkekler eşlerinin onları sevdiğini hissederken, sevilmediğini hissedenler hayatta kalamadı; araştırmacıların bulamadığı başka hiçbir ilişki bu kadar güçlü değildi.

Yıllardır ilk hastalarımdan birinin, Laxman Govindass adlı Hintli bir köylünün hatırası aklımdan çıkmıyor. Hâlâ Yeni Delhi'de bir tıp öğrencisiydim, hastane personelinin göremeyecek kadar meşgul olduğu hastalar üzerinde fizik muayene yapmakla sınırlıydım. Söz konusu hastane, okuluma, All-India Tıp Enstitüsüne bağlı bir eğitim hastanesiydi ve oradaki akademik doktorlar, Laxman Govindass gibi çökmüş bir alkolikle pek ilgilenmiyorlardı.

O, ailesinin onu terk ettiği noktaya kadar içkiyi kontrolden çıkaran köylü bir çiftçiydi. Bir oğlu onu hastanemizin kapısına kadar bağlamış ve “Muhtemelen burada öleceksin” sözleriyle orada bırakmıştı. Bize emanet edilen tüm köylüler gibi, Bay Govindass da çok endişeliydi ve tamamen kendi unsurunun dışındaydı. Stajyerler karaciğer sirozuna yeterince iyi baktılar, ancak onu kişisel olarak tanımak için hiç zaman harcamadan, onu yalnızca bir öğrenci olarak günün çoğu boş olduğu için tanıdım; Hastalarla sohbet edebilmek için akşamları köri getiren hademeyi takip etmeyi alışkanlık haline getirdim.

Bay Govindass'la yatağının yanında oturup ara sıra bir şeyler konuşarak bir yakınlık kurdum; çoğunlukla birlikte pencereden dışarı baktık. Gün geçtikçe biraz daha ziyan ediyordu ve ben dahil kimse ona en fazla bir veya iki haftadan fazla süre vermiyordu. Kısa bir süre sonra şehirden altmış mil ötedeki bir köy dispanserine gitme vaktim gelmişti, bu yüzden ona veda etmeye geldim. İyi bir görünüm elde etmek için, ona otuz gün içinde onu görmeye geleceğimi söyledim.

Cevap olarak bana çok ciddi bir şekilde baktı ve "Artık gidiyorsun, artık yaşayacak hiçbir şeyim yok - öleceğim" dedi. Hiç düşünmeden, "Aptal olma. Ben seni tekrar görmeye gelene kadar ölemezsin.” Bay Govindass aşırı derecede zayıf olduğu için - seksen kilodan daha hafifti - doktorları onun hayatta olmasına bile şaşırdılar.

Ülkedeki görevim için ayrıldım ve kısa bir süre sonra onun hakkında hiçbir fikrim yoktu. Bir ay sonra Yeni Delhi'ye döndüğümde hastane koridorunda yürüyordum ve kapılardan birinde Laxman Govindass'ın adını gördüm. Garip bir şekilde endişeli hissederek içeri koştum ve işte oradaydı, çarşafın dışında yatağında cenin pozisyonunda kıvrılmıştı. Ondan bir deri ve kemikten başka bir şey kalmamıştı ama ona hafifçe dokunduğumda kocaman gözlerini bana çevirdi. "Geri döndün," diye mırıldandı. "Seni bir daha görmeden ölemeyeceğimi söylemiştin - şimdi seni görüyorum." -Sonra gözlerini kapadı ve öldü.

Hayatımın en önemli olaylarından biri olan bu olayı daha önce bir kez anlatmıştım; O sırada iki duygu hissettim: Bu adamı bu kadar uzun süren bir ıstıraba mahkûm ettiğim için süregelen bir suçluluk duygusu ve onu hayatta tutan zihin-beden bağlantısına derin bir saygı. Şimdi, sınırsızlığın gerçeğini, zeka dürtülerimizin, çiğnenmesi gerekebilecek tüm kurallara rağmen istediklerini yapma yeteneğini gördüğümü fark ediyorum. Laxman Govindass ile paylaştığım dürtü aşktı. Harap olmuş bir bedende ortaya çıkmasına rağmen, sevgisi her zaman sahip olduğu güce sahipti - yeni bir hayat verdi. Vücudunun Mayasını delip geçti ve ona sahip çıkmak için ölüme meydan okudu. Bu dürtünün inceliği üzerine, çelik kadar güçlü ince bir iplik, yeni bir ilaç kurulabilirdi.

BEN
BEN

Her insanın sonsuz bir varlık olma olasılığı artık daha gerçek hale geliyor. Sinir sistemlerimizde tam bir esneklikle yetenekli olarak, hepimiz sınırlar inşa etme veya onları yıkma seçeneğine sahibiz. Her insan sürekli olarak sonsuz sayıda düşünce, hatıra, arzu, nesne vb. üretir. Bilinç okyanusunda dalgalanan bu dürtüler, sizin realiteniz haline gelir. Zeka dürtülerinin yaratılmasını nasıl kontrol edeceğinizi bilseydiniz, sadece yeni dendritler değil, başka her şey yetiştirebilirdiniz.

“Ne görürsen o olursun” beyin dahil tüm fizyolojiyi şekillendiren bir gerçektir.

Bu, psikolog Joseph Hubei ve David Weisel tarafından tasarlanan ve yine yeni doğmuş kedi yavrularını içeren dahiyane bir deneyle eve getirildi. Üç grup yavru kedi, gözlerini açarken dikkatle kontrol edilen ortamlara yerleştirildi. İlki, yatay siyah çizgilerle boyanmış beyaz bir kutuydu; ikincisi, dikey siyah çizgilerle boyanmış beyaz bir kutuydu; üçüncü kutu basitçe beyaz bırakıldı.

Görme yetisinin geliştiği kritik birkaç gün boyunca bu koşullara maruz kalan yavru kedilerin beyinleri ömür boyu bu koşullara uyum sağladı. Yatay çizgilerin olduğu bir dünyada yetiştirilen hayvanlar, dikey hiçbir şeyi doğru bir şekilde göremiyorlardı - dikeyliği onlar için çok az gerçekliğe sahip olan veya hiç olmayan sandalye ayaklarıyla karşılaşacaklardı. Dikey şeritli kutudan gelen partide ise tam tersi bir sorun vardı, yatay çizgileri algılayamıyordu. Tamamen beyaz çevredeki kedi yavruları daha büyük bir yönelim bozukluğuna sahipti ve herhangi bir nesneyle doğru şekilde ilişki kuramadı.

Bu hayvanlar gördükleri şey haline geldi çünkü görmeden sorumlu nöronlar artık katı bir şekilde programlanmıştı. İnsanlar söz konusu olduğunda da beyin, dünyayı sınırlardan her algıladığında sınırsız farkındalığının bir kısmını feda eder. Aşma yeteneği olmadan, bu kısmi körlük kaçınılmazdır. Sadece görme değil, duyuların her biri için nöronlarımıza sürekli olarak izlenimler aktarılır. Daha ağır izlenimleri genellikle "stres" olarak adlandırsak da, aslında tüm izlenimler bir miktar sınırlama yaratır.

Örnek vermek gerekirse: 1980'lerin başında MIT'deki araştırmacılar insan işitme duyusunun nasıl çalıştığını araştırıyorlardı. Duymak edilgen gibi görünür ama aslında her insan dünyayı oldukça seçici bir şekilde dinler ve kulağına gelen ham verilere kendi yorumunu katar. (Örneğin, eğitimli bir müzisyen ses perdesini ve armoniyi duyarken, ton sağırlığı olan biri gürültüyü duyar.) Bir deney, insanlara kısa, basit ritimler (1-2-3 ve 1-2-3 ve 1-2) dinletmeyi içeriyordu. -3), ardından ritmi farklı bir şekilde duymaları için onları eğitin (1, 2, 3-ve-l, 2, 3-ve-l, 2). Denekler ritimleri farklı duymaya başladıktan sonra seslerin daha canlı ve taze göründüğünü bildirdiler. Açıkçası, deney insanlara görünmez sınırlarını biraz değiştirmeyi öğretmişti. Ancak asıl ilginç sonuç, eve gittiklerinde,

Farkındalığın en ufak bir açılması bile bir gerçeklik değişimine neden oldu. Meditasyon, daha fazla farkındalık kanalı açtığı ve onları daha derin bir seviyeye açtığı için daha büyük bir değişime neden olur. Değişim, farkındalığımızı kullandığımız normal yoldan çok uzaklaşmaz. Sınırlar oluşturmak hala hayatın bir

gerçeği olacak. Rishilerin verdiği bükülme, bu aktiviteyi özgürlükle aşılamak, onu izole edilmiş egonun önemsiz düşüncelerini ve arzularını aşan bir düzeye çıkarmaktı. Normalde, egonun hayatı umutsuzca sınırları birbiri ardına dikerek geçirmekten başka seçeneği yoktur. Bunu, ortaçağ şehirlerinin koruma için duvarlar dikmesiyle aynı nedenle yapıyor.

Ego, dünyayı tehlikeli, düşmanca bir yer olarak görür çünkü var olan her şey "Ben"den ayrıdır. Bu dualite olarak bilinen durumdur ve büyük bir korku kaynağıdır - Veda buna tek korku kaynağı der. "Dışarıya" baktığımızda, hayatın getirebileceği her türlü potansiyel tehdidi, tüm travmayı ve acıyı görüyoruz. Egonun mantıksal savunması, kendisini daha dost canlısı şeylerle -aile, zevkler, mutlu anılar, tanıdık yerler ve etkinliklerle- çevrelemektir. Birçok insan niyetlerinin bu olduğuna inansa da, rishiler bu savunma sınırlarını yıkmayı önermediler. Hem Doğu'da hem de Batı'da Hintli bilgelerin "yaşam yanılsamasını" kınadığı fikri kök saldı, ancak Vedik gerçeklik böyle bir saçmalığa dayanmıyordu.

Dualite vardır ve onun varlığından dolayı daha yüksek bir birliğin tanınması anlamlı hale gelir. İki karşıt kutup bir bütün halinde birleşir - bu ilke, yaşamın sessiz ve aktif alanlarını uygun bir perspektife yerleştirir. Rishiler birliği, zekanın sessiz alanını bulduklarında, hayatı tamamlayan diğer kutbu da bulmuşlardır. Kadim metinler bunu Purnam adah, purnam idam—"Bu dolu, bu dolu" şeklinde açıklar.

O halde varoluşun en yüksek amacı, “hayatın yüzde iki yüzüne” ulaşmaktır. İnsan sinir sistemi bunu başarabilir çünkü hem yaşamın sonsuz ama sınırlarla dolu çeşitliliğini hem de eşit derecede sonsuz ama tamamen sınırsız olan birleşik durumu takdir edecek kadar esnektir. Sadece mantıksal bir bakış açısından, başka bir olasılık olamaz. Kimseye kozmik bir bilgisayar verilmedi ve "Unutma, onun sadece yarısını kullanabilirsin" denilmedi. Yapabileceğimiz, değiştirebileceğimiz, harmanlayabileceğimiz, genişletebileceğimiz ve içinde yaşayabileceğimiz zeka kalıpları konusunda bize kimse herhangi bir sınırlama getirmedi. Hayat sınırsız olasılıklar alanıdır. İnsan sinir sistemindeki tam esnekliğin görkemi işte böyledir.

Bu çok önemli bir nokta. Yapmaya alışık olduğumuz sınırlı, sınırlı seçimleri atlayabileceğimizi ve herhangi bir sorunun çözümüne doğrudan gidebileceğimizi söylüyor. Bu iddianın temeli, doğanın çözümü zaten bilincimizde yapılandırmış olmasıdır. Sorunlar çeşitlilik alanında, çözümler ise birlik alanındadır. Doğrudan

birlik alanına gitmek, zihin-beden sisteminin daha sonra uyguladığı çözüme otomatik olarak ulaşır - bu, rishilerin kestirme yoluydu.

Robert Keith Wallace'ın yaşlanma üzerine çalışmaları, kısayolun nasıl çalıştığının mükemmel bir örneğidir. Mevcut bilimsel bilgelik, yaşlanmanın karmaşık ve tam olarak anlaşılamayan bir alan olduğunu savunuyor. Yaşlılığın incelenmesi olan gerontoloji, ancak 1950'lerden beri bir uzmanlık haline geldi; DNA haritalaması, yaşlanma için özel genler olabileceğini düşünmeyi mümkün kıldı (belirli yaşlanma mekanizmalarının bilindiği bilinmesine rağmen, şimdiye kadar hiçbiri ortaya çıkmadı). aşağı hayvanlarda genetik olarak kodlanmıştır). Gerontoloji artık yüksek viteste olduğu için, birbiriyle çelişen teoriler ve bitirmesi onlarca yıl alacak araştırma projelerinden toplanan devasa veri bankalarıyla dolu.

Bu yoğun araştırma çabası, insanları daha yavaş yaşlandırmadı. Bu alandaki en büyük ilerleme, sağlıklı insanların yaşlandıkça otomatik olarak kötüleşmek zorunda olmadıklarını belgelemek olmuştur; bu, veri bankaları olmadan yüzyıllardır yapılan bir noktadır. Gerontoloji, bir zamanlar kalıcı olduğu düşünülen birçok yaşlılık semptomunun tersine çevrilebilir olduğunun tanınması gibi bazı değerli tıbbi uygulamalara sahiptir. Bunlar beyin çürümesinin belirtileri değil, yetersiz beslenmenin, izolasyonun, dehidrasyonun ve kişinin çevresindeki diğer faktörlerin yan ürünüdür. Aksi takdirde, gerontoloji, baştan varsayımsal olan teorilerde küçük bağlantılar kurarak yavaş yavaş ilerler. Amerikan halkını daha iyi yemek yemeye, makul bir şekilde egzersiz yapmaya ve hastalıkları önleme uygulamasına gelince, tüm alan tıbbın geri kalanıyla aynı fikirde.

Ancak Wallace'ın araştırması, insanların parça parça değil, bütün insanlar olarak yaşlandıkları varsayımıyla ilerledi. Bu nedenle yaşlanma, büyük bir seçim unsuru içerir. Yaşlı insanlar zihinsel yeteneklerini sürekli olarak kullanarak koruyabilirlerse, o zaman farkındalığı tamamen açan meditasyon uygulaması daha da fazlasını yapmalıdır. Wallace'ın temel bulgusu, daha önce de belirtildiği gibi, uzun süreli meditasyon yapanların biyolojik yaşlarını beş ile on iki yıl arasında azalttıklarıydı. (DHEA [dehidroepiandrosteron] adı verilen az anlaşılan bir hormonun yüksek seviyeleri de bulundu; DHEA'nın bir şekilde yaşlanmayı geciktirmeye yardımcı olduğu ve belki de kanserin başlamasını ve büyümesini engellediği tahmin ediliyor.)

Bu araştırma, yaşlanmanın bilinç tarafından kontrol edildiğini öne sürüyor. Olağan yüzeysel, karışık düşünce seviyesinde hareket ederek hücrelerimizdeki

yaşlanma sürecini hızlandırırız, ancak aşkının sessiz bölgesine geçtiğimizde zihinsel aktivite durur ve görünüşe göre hücre aktivitesi buna göre devam eder. Eğer bu doğruysa, yaşlanma farklı farkındalık seviyelerinden programlanabilir. Kendimizi bozulmaya programlarsak, ki bu önceki nesillerin kuralıydı, o zaman bu gerçek olur. Bu tür programlama, basitçe düşünme veya inanma meselesi değildir. Olumlu tutumlar, zihinsel uyanıklık, hayatta kalma isteği ve diğer psikolojik özellikler yaşlılığı kolaylaştırabilir; kesinlikle yaşlı insanların sık sık tuzağına düştüğü katı sosyal şartlanmayı kırmaya yardımcı olurlar. Ama aslında yaşlanma sürecinin kendisini değiştirmek çok daha derin başka bir konudur.

Resmi olarak gerontoloji, yaşlanma sürecini tersine çevirmenin veya geciktirmenin hiçbir yolunu tanımıyor - yaşlanmanın yeterince tanımlanmadığını düşündüğünüzde oldukça katı bir pozisyon. Rishiler, bilimin yaşlanmanın yenilebileceği farkındalık düzeyine ulaşamadığını söyleyerek karşı çıkarlardı. 1980'de Harvard'lı genç bir psikolog olan Charles Alexander, Boston dışındaki üç huzurevine gitti ve hepsi en az 80 yaşında olan yaklaşık altmış sakine bazı zihin-beden teknikleri öğretti. Üçü kullanıldı: genel bir gevşeme tekniği (tipik stres yönetimi programlarında kullanılan türden), Transandantal Meditasyon ve zihni keskin tutmak için her gün oynanan bir dizi yaratıcı kelime oyunu.

Her kişi sadece bir teknik öğrendi ve grupların bunları gözetimsiz kullanmasına izin verildi. Takipte üç grup test edildiğinde, meditasyon yapanlar gelişmiş öğrenme yeteneği, düşük kan basıncı ve zihinsel sağlık ölçümlerinde en yüksek puanı aldılar;

yaşla birlikte düşüş. İnsanlar ayrıca daha mutlu hissettiklerini ve eskisi kadar yaşlı olmadıklarını bildirdi. Ancak asıl çarpıcı sonuç ancak üç yıl sonra ortaya çıktı. İskender huzurevlerine döndüğünde, o gittiğinden beri sakinlerin yaklaşık üçte biri ölmüştü ve buna meditasyonu bırakmayan katılımcıların yüzde 24'ü de dahildi. Meditatif Arpong. * ' ..
grubunda ise ölüm oranı sıfırdı.|

Bu insanlar artık ortalama 184 yaşına kadar yaşamışlardı; bu, bilimin anında yaşam armağanı veren bir deney gerçekleştirdiği en ender ve en güzel örneklerden biri. Kapsamı sınırlı olsa da bu, tüm yaşlanma alanındaki en umut verici sonuçlardan biri ve rishilerin kısayolu için bir zafer. Farkındalığınızı genişletmenin hayatınızı uzatmak için yeterli olduğunu söylüyor. Meditasyona seksenlerinde değil de

yirmilerinde başlayanların ömürleri ne kadar olacak? Zaman gösterecek..

Hayatı boğan varsayım, bedeninde tutsak olduğunu hissetmektir. İnsan vücudu mekanik bir şekilde çalışıyor gibi görünüyor. Mekanizmaları hakkında en iyi çalışılanlardan biri, termostatlarda kullanılana benzer kendi kendini düzenleyen bir cihaz olan homeostatik geri besleme döngüsüdür. ■ Bir termostata, vücut sıcaklığının ayar noktası gibi olan 70 derece F gibi bir ayar noktası verilir. Aparat, birkaç derece çok yüksek veya çok düşük uzanan bir sıcaklık aralığına duyarlıdır. Isıyı veya klimayı açıp kapatarak, neredeyse eşit bir sıcaklık sağlar. Bir termostattaki bilgi birikimi oldukça sınırlıdır; Buna akıllı bir anahtar diyebilirsiniz, ancak aklında tek bir fikir vardır, oysa vücudun geri bildirim döngüleri sıcaklığı yalnızca vücut sıcaklığını dengelemeyi başarır, ancak kan basıncını, hücrelerdeki su seviyelerini, glikoz metabolizmasını, oksijen ve karbondioksit konsantrasyonları, vesaire vesaire: fizyolojinin her yerinde mükemmel bir hassasiyetle üretilen binlerce ayrı kimyasalı da unutmamak gerekir. 1

Termostat ve vücut da her zaman normal haline döndüğü için, bu inkar edilemeyecek, aslında varlığımız için gerekli olan bir tür fiziksel bağlantı değil midir? On dokuzuncu yüzyılın en büyük fizyologlarından Claude Bernard, "Özgür yaşam, iç ortamımızın sabitliğidir" gibi saçma bir açıklama yaptı - başka bir deyişle, termostatlarımızın konumlarını koruma yeteneği bizi özgür kılıyor. Bu içgörü ne kadar parlak olsa da, beraberinde ciddi bir hata da geldi. Bir termostat, odanın 70 yerine 65 veya 75 derece olduğunu algıladığında, bu varyasyonlar hatadır; sadece 70 derece doğru. Bizde ise birçok ayar doğru olabilir; normal, çoğu zaman döndüğümüz noktadır. Kan basıncınız, kalp atış hızınız, glikoz metabolizmanız ve ter üretiminiz "normal"in üzerine çıkmadan bir maraton koştuysanız,

> “Normal” tam da içinde yaşamaktan hoşlandığımız alandır. Bu bir kural değil, bir tercihtir. Tarahumara Kızılderilileri, belki de And Dağları boyunca İnka imparatorluğuna mesajlar taşıyan eski koşuculardan geldikleri için, bizimkinden farklı, kendi yaşam tarzlarına daha uygun bir "normal"e uyum sağladılar. Yetersiz bir diyete rağmen, yapmak istedikleri şey -günde elli mil koşmak- salt bedensel normlardan daha önemliydi. Vücutları zekaya uyarlandı, soru sorulmadı ve tam tersi de olmadı. Tek bir yaşam tarzını takip etme alışkanlığı sayesinde, zihin bir değişiklik istediğinde anında uyum sağlamak zor olabilir - obez insanlar

maratonlara katılmak için koltuklarından atlamamalıdır - ancak uyum sağlama gücü asla tamamen feda edilemez. Tüm dahili “donanımsal bağlantımız” ve binlerce homeostatik mekanizmamız için, becerilerimizi değiştirebilir, unutabilir, yenilerini edinebilir vb. Bu, insan olmanın nihai ihtişamıdır ve tam bir özgürlük olmadan elde edilemez.

Batı, açıkça, özlem, şaşkınlık ve hoşnutsuzluktan oluşan tüm yüksek bilinç fikri hakkında karışık duygulara sahip. Yıl boyunca haftada en az iki gün seyahat ediyorum, hem tıbbi hem de tıbbi olmayan birçok izleyiciye Ayurveda hakkında konuşuyorum ve çok hızlı bir şekilde ne kadar hassas bir akor çaldığımı öğrendim. Kanada'daki bir CBC görüşmecisi, "Dolandırıcı olmamanız için bana beş neden söyleyebilir misiniz?" Los Angeles'ta daha cana yakın bir görüşmeci mistik bir beklentiyle bana doğru eğildi ve "Söyle bana,

Doktor, daha önce burada bulundunuz mu? O kadar ürktüm ki, "Hepimiz her zaman buradayız," diye ağzımdan kaçırdım.

1960'lardan bu yana, Doğu hakkında rastgele bilginin çoğalması bir lütuf ve bir lanet oldu, çünkü pek çok insan nirvana, Atman ve dharma gibi birkaç klişe kelime edinmiş olsa da ve neredeyse herkes karma kelimesinin geçip gitmesine izin verebilir. göz kırpmadan konuşma, bu kelimelerin gerçek anlamı bozulmuştur. Veda bilgisinin sistemli ve sağlam olduğunu göstermeye çalıştım; en ileri bilimimiz kadar geniş kapsamlı olduğunu; ve hastalıktan kurtulmak ve bozulmamış bir yaşlılık gibi kendimiz için en çok arzuladığımız pek çok şeye, insan varoluşu hakkındaki bu büyük anlayış bütünü aracılığıyla yaklaşılabilir.

Ancak, Batı'da açıkça tanımlanmış bir emsali olmayan ya da en iyi ihtimalle dini doktrinle sınırlı olan nihai genişlemesini sunmasaydım, rishilerin bilgisine ihanet etmiş olurdum. Rishiler tam bir farkındalık durumunun peşindeydiler. Onlar için bu felsefe ya da din değil, insan bilincinin doğal bir biçimiydi. Görünüşe göre dördüncü durum bir bitiş noktası değil, bir giriş kapısıdır. Ve diğer tarafta ne var? Tek eksiksiz yanıt, rishilerin kaydettiği deneyimlerin ansiklopedisi işlevi gören binlerce ve binlerce sayfalık Vedik metinlerden gelmelidir. En basit cevap, her bir rishi'nin karşılaştığı şeyin Benlik olduğunu söylemektir. Benlikle tanışmanın son derece doğru bir tasviri, Connecticut'tan bir meditasyoncu tarafından verildi:

Meditasyonumdaki en düzenli deneyimlerden biri, genişlemiş farkındalık, artık kafamın içiyle sınırlı olmamak, evren kadar sonsuz veya evrenden daha sonsuz olmak. Bazen zihnin sınırlarının, bir çemberin sürekli genişleyen çevresi gibi dışarı itildiğini hissediyorum, ta ki çember kaybolana ve geriye sadece sonsuzluk kalana kadar.

Bu büyük bir özgürlük hissidir, ama aynı zamanda doğallık hissidir, bu kadar küçük bir alana hapsolmaktan çok daha gerçek ve doğaldır. Bazen sonsuzluk hissi o kadar güçlü ki, cisim veya madde hissini kaybediyorum.

sadece sonsuz, sınırsız farkındalık, sonsuz, asla değişmeyen bir bilinç sürekliliği.

Herkes buna kendi şartlarıyla cevap vermek zorunda kalacak. Anlatımın gerçek ışığında, kendini kandırma olarak değil de zekanın sessiz alanıyla gerçek bir karşılaşma olarak görünmesi için yeterince sağlam bir zemin hazırladığımızı umuyorum. Daha önce, bedenin gerçek doğasında değişimle karışık değişmeyen olduğunu belirtmiştik. Bunun böyle olmasının nedeni, tüm doğanın bu iki paradoksal ama birbirini tamamlayan durumu sergilemesidir. Farkındalık genişledikçe, değişimin muazzam kapsamı ve aynı derecede büyük değişmemenin kapsamı zihinde belirir. Hsu Hsu'nun eski bir Çin şiiri şöyle der: ■

İlk dalga geri çekiliyor
İkinci dalga hemen gelir Pek çok zaman katmanı Pek çok hayat.

Hem sakin hem de her şeyi kapsayan bu güzel algı açıklığını Connecticut'tan sıradan bir insana verebilir miyiz? Böyle bir deneyimi devam ettiren aynı biyokimya, zamandan bağımsız olarak herkesin kullanımına açık olduğundan, bence buna mecburuz. DNA'mız, insanoğlunun başına gelen her şeyi hatırlamıştır. Yalnızca Çin ya da Hint DNA'sının daha yüksek bilinç durumlarını tetikleyebileceğini varsaymak gülünç olur; gerçek olmadıklarını iddia etmek yetersiz kalır. Meditatörün ifadesi, kuantum gerçekliğinin bu harika ve kesin takdiriyle sona eriyor: “Bazen, hepsi bir arada olan aktivite ve dinlenme arasında ilginç bir paradoks oluyor ve aynı anda hem sonsuz hızda hareket ettiğimi hem de mükemmel bir şekilde hareketsiz kaldığımı hissediyorum. Bu, hiç değişmeyenle birlikte sürekli değişenin deneyimidir.”;

Vedik bilgiden tam olarak yararlanmak isteyen herkes, sonsuzluk, sonsuzluk ve aşkınlık gibi normalde tasavvur edilemez durumların gerçek olduğu gerçeğini kabul etmelidir. Bu sözler, sıradan uyanık halin söz dağarcığına ait değildir, ama ondan çok da uzak değildir. Hepimiz gerçeği yaratma gücüne sahibiz. Sınırsız olan bu kadar yakınken neden sınırların içine girelim?

13

Mutluluğun Bedeni

Dünyanın alışılmış sınırlarının ötesine genişlemesinden daha güzel bir deneyim olamaz. Bunlar, gerçekliğin ihtişam kazandığı anlardır. Veda böyle bir deneyimi Ananda ya da mutluluk olarak adlandırır; insan zihninde var olan ama körelmiş farkındalık katmanlarıyla örtülen başka bir nitelik olduğu söylenir. B/zA, Batı'da rahatsız edici bir kelimedir; aşkınlık gibi, gizeminin çözülmesi gerekir. Mutluluğun nasıl bir his olduğuna dair kişisel bir tepkiyle başlayalım. Güzel bir birinci şahıs hesabı, fizyolog Robert Keith Wallace tarafından verilmektedir. Sahne, Wallace'ın 1974'te Hindistan'da düzenlenen bir konferansa ara vererek gittiği Nepal'dir:

> Bir fizikçi arkadaşımla birlikte başkent Katmandu'dan Himalayalara yaklaşmak için yola çıktık. Nepal prenslerinin bir zamanlar yaz tatili için tercih ettikleri güzel bir dağ gölü bulduk. Bir dolardan daha ucuza bir tekne kiraladık ve denize açıldık. Havanın açık olduğu rüzgarlı bir gündü, uçurtma uçurmak için mükemmel bir gündü. Pazardan bir tane almıştım, şiddetli bir kırmızıya boyadım ve akrobasi için

yaptım. Ayağa kalktım ve rüzgarda salıverirken elimden fırladı.

Minik uçurtma yüksek, ince havaya doğru süzüldü. Etrafımızdaki büyük dağlara doğru baktım. Başlarını bulutların arasına saklasalar da, bir ihtişam ve huzur havası yayıyorlardı. Ben izlerken bulutlar bir anda kalktı. Kesinlikle hayran kaldım. Dağ sandığım şey, yalnızca bayırlardı! Onların ötesinde, eski tanrılar gibi, inanılmaz derecede güçlü ve görkemli gerçek Himalayalar yükseldi.

Neredeyse konuşamıyorduk, o nefes kesen sahnede o kadar çok güç ve güzellik toplanmıştı ki. Küçük, izole bir benliğe sahip olma duygusu kayboldu ve onun yerine, gördüğüm her şeye akmanın lezzetli hissi geldi. Kendi sessizliğimin içerdiği tam bir dolgunluk duygusu hissettim. Uygun bir şekilde, önümüzdeki en yüksek zirve, adı "yaşam doluluğu" anlamına gelen Annapurna idi.

Gölün üzerinde dururken, zamanın gerçekten zamansız olduğu gerçeği doğrudan gördüm. Bu dağları büyüten aynı güç içimden akıyordu. Zaman ve uzayın kaynağını bulmak istiyorsam, parmaklarımı kalbimin üzerine koymam yeterliydi. O andaki hislerimi tanımlamaya uygun tek kelime mutluluktur.†

Bu deneyimde açıkça göze çarpan şey, onun vahiy duygusudur. Mutluluğun doğrudan dokunduğu insanlar, bir anda hayata olduğu gibi maruz kaldıklarını hissederler. Karşılaştırıldığında, sıradan görüşleri düz ve çarpıktı; gerçek bir şey için kasvetli bir görüntüyü kabul ediyorlardı. Günün her saatinde mutluluğu deneyimlemek, tam bir aydınlanmanın işareti olacaktır, ancak kısa bir karşılaşma bile önemlidir - sessizlik alanından fışkıran, boşluğu aşan ve aşılanan bilinç dalgalarını fiilen hissetmenize izin verir. her hücreye Bu, vücudun kendi uyanışıdır.

Ayurveda'da mutluluk, son derece güçlü üç şifa tekniğinin temelidir. İlki, daha önce tartıştığımız meditasyondur. Önemi, zihni sınırlarının dışına çıkarması ve onu sınırsız bir bilinç durumuna maruz bırakmasıdır. Diğer iki teknik daha spesifiktir. İlki Ayurvedik psikofizyolojik tekniktir - psikofizyolojik terimi basitçe "zihin-beden" anlamına gelir (sıklıkla gayrı resmi bir isim kullanırız, mutluluk tekniği). İkinci şifa tekniğine ilkel ses denir.

†Robert Keith Wallace'ın The Physiology of Consciousness (MIU Press, 1993) adlı kitabından uyarlanmıştır.

Böyle bir şifanın nasıl çalıştığını açıklamak için hipnozdan bir örnek vermeme izin verin. Hipnoz araştırmalarının en şaşırtıcı bulgularından biri, deneklerin hipnotik telkin verildikten birkaç dakika sonra ellerini ısıtabilmeleri veya soğuk tutabilmeleri, ciltlerinde kızarıklıklar oluşturabilmeleri ve hatta kabarcıklar oluşturabilmeleridir. Bu, tam anlamıyla hipnotik transın bir özelliği değildir - biofeedback makinelerine bağlı denekler, normal farkındalık durumlarında benzer şeyler yapabilirler. Burada gösterilen, dikkatin bedeni değiştirme gücüdür. Ayurveda bu prensibi binlerce yıldır kullanmaktadır. Aslında, Vedik bilginin temel dayanağı, bilincin bedeni yarattığı olduğu için, dikkati odaklama tekniklerinin keşfedilmiş olması çok doğaldır.

Mutluluk tekniği ve ilkel ses bu kategoriye girer. Bilinç, farkındalıktan başka bir şey değildir. Elinizin sıcak olduğunun farkında olabilirsiniz ki bu pasif farkındalıktır, ancak hipnoz araştırmasının gösterdiği gibi aktif farkındalık veya dikkat olan elinizi de ısıtabilirsiniz. Bir şeye "dikkatinizi verdiğinizde", pasif farkındalıktan aktif farkındalığa geçersiniz. Dikkat, insanların normalde fark ettiğinden çok daha fazla kontrol uygular. Bunun nedeni, pasif farkındalığın kurbanları olmamızdır. Acı çeken bir kişi ağrının farkındadır, ancak onu artırabileceğini, azaltabileceğini, ortaya çıkarabileceğini veya yok edebileceğini bilmez. Yine de tüm bunlar doğru. (Örneğin insanlar ateşin üzerinde yürüyebilir, çünkü ağrı düzeylerini kontrol edebilirler; daha dikkat çekici bir şekilde, ayaklarının gerçekten yanıp yanmayacağını da kontrol edebilirler - bu da dikkatin kontrolü altındadır.)

Ayurveda'da en ufak bir boyun ağrısından tam gelişmiş bir kansere kadar her hastalık belirtisi dikkatin kontrolü altındadır. Bununla birlikte, semptomla aramızda, dikkatimizi terapötik bir şekilde kullanmamızı engelleyen engeller - Maya adı verilen perdeler- bulunur. Tüm zihin-beden tıbbı, şifanın gerçekleşebilmesi için bu engelleri kaldırmaya çalışır. Ayurveda dışında Maya kelimesi kullanılmaz, ancak aynı anlama gelen herhangi bir terim uygulanabilir. "Sessizliğin önündeki engeller", "belleğin hayaleti" ve "maddenin maskesi" gibi başka ifadeler de kullandım. Akıl-vücut tıbbının henüz kendini kanıtlamakta olduğu ve bilimin ayak parmaklarına basmaktan

kaçınması gereken mevcut ortamda, Maya'yı kırma teknikleri hala oldukça temeldir. Neyse ki doğa, her türlü zihin-beden yaklaşımının işe yaraması için her şeyi ayarlamıştır. Kahkaha ölümcül bir hastalığı yenebilir; Eğer buna yeterince inanıyorsanız, her gün bir bardak üzüm suyu içmek de öyle.

Bununla birlikte, bir farkındalık bilimine sahip olmak çok daha iyi olurdu. Ayurveda tam da bunu sağlıyor. Bu bilime felsefede sağlam bir temel sağlayan bir teoriye sahip olmak da yararlı olacaktır; Vedik bilgi bunu sağlar. İnsanlara Ayurvedik şifa tekniklerini öğrettiğimde, onları bir Vedik dünyaya veya bir gizeme sevk etmiyorum. Kendi farkındalıklarının bedenlerini yarattığını, kontrol ettiğini ve bedenlerine dönüştüğünü fark etmelerini sağlamaya çalışıyorum. Bu bir gerçektir, olaylara yalnızca Vedik bir bakış açısı değildir.

Beden acı çektiğinde, farkındalığın çarpık bir alanı, yardım için farkındalığın geri kalanına seslenir. Doğal içgüdümüz yardım getirmektir. Bir kesiği iyileştirmek için kandaki trombositleri ve pıhtılaşma faktörlerini harekete geçirme şeklimiz, yardım getiren farkındalıktan başka bir şey değildir. Zeka üzerinde çalışmaya başladığı için bir çürük iyileşir. Bence bu artık fazlasıyla netleşti.

Bazı insanlar, kanser olduklarında doğuştan gelen iyileşme dürtüsünü engellemeyecek kadar doğal yaratıklar oldukları için şanslıdırlar. Hiç şüphe yok ki, dünyada incelemeye girmemiş binlerce insan var. Din veya bilim tarafından mucizevi olarak damgalanmak yerine, şifa sürecinin dilsiz, şerefsiz Miltonları olarak duruyorlar.

Ayurveda yeteneklerini herkese genişletir. Ayurveda yaklaşımı, vücutta zaten devam eden bir süreci ele almak ve ona doğal olarak ve zorlanmadan yardımcı olmaktır. Sahip olduğunuz herhangi bir ağrı veya hastalık, bir rahatlık okyanusuyla çevrili bir rahatsızlık adası gibidir, çünkü herhangi bir hastalıkla karşılaştırıldığında, sağlıklı farkındalığınız bir okyanus kadar büyüktür. Normalde yaratıldığınızı varsayarsak, herhangi bir hastalığı farkındalıkla iyileştirememeniz için doğuştan gelen hiçbir neden yoktur. (Yaşlılıkta veya kronik hastalık durumlarında içsel yeteneklerimiz tükenir; bu nedenle Ayurveda bir tedaviyi garanti edemez çünkü bazen doğanın planında yoktur.)

Bliss tekniği, hastaya saf farkındalık, temel dayanağımız ve beslenmemiz olan esenlik okyanusu olarak kendi deneyimini verir. Tek başına bu teknikle, bir hastalığı farkındalıkta "boğmak" ve onu iyileştirmek mümkündür. Ancak, tıpkı bir su toplaması oluşturmak için dikkatlerini odaklayabilen hipnotik denekler gibi, iyileşmek için dikkati daha hassas bir şekilde odaklamak da yararlıdır. , ilkel ses tekniği mevcuttur. Bununla belirli bir tümör veya artritik eklem tedavi edilebilir; zayıf bir kalp veya tıkalı arterler sıfırlanabilir. Bozukluğa ilkel sesle saldırmazsınız, ancak ona daha yakından dikkat edersiniz— Düzensizliğin altında gizlenen farkındalığın çarpıtılmasının yeniden düzene girmesine ne kadar yakınsa, daha önceki bölümlerde bu süreci hafızanın hayaletini kovmak olarak adlandırdım.

Meditasyon, mutluluk tekniği ve ilkel ses birlikte, geliştirmekte olduğum her şeyin, kuantum şifa araçlarının pratik uygulamasıdır. Onları bir örnek olayla açıklayayım ve ardından mutlulukla olan bağlantılarını açıklayacağım.

Laura, otuzlu yaşlarının ortasında meme kanserine yakalanan Bostonlu genç bir kadın. Teşhisi ile karşı karşıya kaldığında, doktorunun tedavi olmaksızın iki yıldan daha kısa bir süre içinde öleceği konusundaki endişeli ısrarına rağmen, kişisel nedenlerle herhangi bir geleneksel tedavi görmemeyi seçti. Bugün, üç yıl sonra, o hala hayatta ve yüzeyde tamamen normal görünüyor. Röntgenleri, tümörün küçülmediğini, ancak varsa büyümesinin hafif olduğunu ortaya koyuyor. Bu, Laura'nın hala önemli bir tehlikede olduğu anlamına gelir, ancak kendi zihninde şu anki durumu büyük bir zaferdir.

Kanseri hala mevcut olmasına rağmen, doktorların hastalığın "beklenen doğal seyri" dediği şeyi takip etmedi. Japonya'nın önde gelen psikosomatik tıp uzmanlarından Dr. Yujiro Ikemijone, kanserin kendiliğinden gerilediğini düşündüğü altmış dokuz hastayı inceledi. Dr. Ikemi, kanser hücrelerinin tamamen ortadan kaybolması gerekmediğini belirtiyor - tümörün anormal derecede yavaş büyümesi, hastanın zayıflamaması ve malignitenin vücudun diğer bölgelerine yayılmaması gibi başka belirtiler arıyor. vücut. Bu işaretler, Ikemi'nin görüşüne göre kendiliğinden bir gerileme olduğunu belirtmek için yeterlidir ve Laura bunların hepsine uyar.

Onu ilk gördüğümde Laura zaten meditasyon yapıyordu. 1987'de iki haftalık yatarak Ayurveda tedavisi gördü ve her ikisi de meditasyon sırasında

kullanılabilen ilkel ses ve mutluluk tekniği öğretildi. Diyelim ki zihin meditasyona yerleşti ve kendini sessizlik olarak deneyimliyor. Zekâ gibi mutluluk da o sessizliktedir. Zeki olduğunuzu "hissedemezsiniz" ama mutluluk hissedebilirsiniz. Mutluluk tekniği, zihnin onu çeşitli şekillerde kaydetmesi için ortaya çıkarır - vücudun bir kısmında sıcaklık, karıncalanma, akma hissi veya diğer bazı fiziksel Mutluluk soyut kalır, ancak teknik sırasında bir tür "son parıltı" yakalanır. Öte yandan, ilkel ses oldukça odaklanmıştır - mutluluğun farkındalığını doğrudan vücudun hastalıklı bölgesine getirir. .

Teknikleri öğrenir öğrenmez, Laura hemen olumlu etkiler hissetti. İlkel seslerin doğrudan göğüs bölgesine gittiğini söyledi. Bazen bir zonklama hissi, ısı ve hatta acı uyandırdılar; ancak çoğu zaman o bölgede ağrıyla oturuyordu ve teknik ağrının geçmesine neden oluyordu. Sübjektif olarak en dramatik sonuçlar, mutluluğun tanıtılmasından geldi. Laura'dan, ister neşeli, ister acı verici, ister sadece kayıtsız olsun, deneyimlerini benim için yazmasını istedim ve o da kabul etti. Son rapor şunu söylüyor:

> Bliss tekniği sırasındaki deneyimler, bir buçuk yıl önce başladığım kadar derin değil, ama sonra o kadar derinlere kök salmış bir korku ve keder, çaresizlik duygusu ve yoğun bir kaygı vardı ki, bu yüzden başladığımda zıtlık oldukça büyüktü. böyle bir neşe ve mutluluğu yaşamak için.
>
> O zamanlar farkındalığımda yaşanan büyük kara delikler vardı.
>
> Artık kara delikleri görmüyorum ve sürekli mutluluk duygusu daha istikrarlı. Yine de neşe ve mutluluğun o kadar güçlü olduğu ve onları güçlükle kontrol altına alabildiğim günler geliyor. Artık nadiren korku yaşıyorum, sadece biraz dikkatle kontrol edebileceğim genel bir endişe.

Onun konumundaki diğer kadınlar tedavileri yüzünden mahvolurken ve fiziksel ve zihinsel olarak en derin yaralarla baş başa kalırken, Laura'nın hâlâ ölüm kalım arasında asılı kalmış olmasına rağmen mektubunu şu şekilde bitirebilmesi hayret verici:

> Bir buçuk yıl önce, kanserin ortadan kaldırılacağından sadece yüzde 99

emindim. Sadece geçen ay yüzde 100 emin oldum. Şimdi hiç şüphem yok. Doğanın desteğine güveniyorum. Hala doğanın yardımının alacağı şekli veya zamanlamayı tam olarak bilmiyorum, ama son tezahürden çok bilinçteki atılımla ilgileniyorum. Farkındalığımda mükemmel memeyi açıkça görebiliyorum.

Laura, kendi farkındalığının hassas bir gözlemcisidir ve akışını tam olarak görür. Ona göre hasta olmakla iyileşmek arasında içeriden çok büyük bir fark var. Kullandığı teknikler görselleştirmeyi gerektirmiyor, ancak endişeli veya üzgün hissettiğinde tümörün büyüdüğünü görebildiğini söylüyor. Bu görüntünün, onun farkındalığı ile kanserin ilerleyişi arasındaki doğrudan bağlantıyı temsil ettiğine inanıyorum.

Nihai sonuç ne olacak? O ve ben sürecin kendisinin sonuç olduğu konusunda hemfikiriz; her gün bir bütündür - hayal edilen bir iyileşmeye doğru bir adım değil, kendi içinde bir sondur, sanki hiçbir hastalık yokmuş gibi dolu dolu yaşanmalıdır. Kanserle ilgili geçmiş tıbbi deneyimlerim bana Laura'dan çok daha fazla aşılandığı için, onun neşeli özgüveninde benden çok ileride olduğunu düşünüyorum.

Mutluluk hem nesnel hem de özneldir. Bunu bir duyum olarak hissedebilirsiniz, ancak aynı zamanda ölçülebilir bir değişiklik de etkiler; kalp atış hızını, kan basıncını, hormon salgılarını veya bu konudaki diğer her şeyi değiştirebilir. Bliss'in tıbbi olarak yararlı olmasını sağlayan şey budur. Hasta Ayurveda tekniklerini “kafasında” kullanıyor ama yaşanan mutluluk aynı zamanda bedenini yeniden yaratıyor. Olan şu ki beden, maddi bir plandan değil, bilinçte var olan kendi mavikopyasından bir sinyal alıyor.

Ozalit görünmez olduğu için, maddi varoluşa geçmenin bir yolunu bulması gerekir. Bunu yapmak için doğa mutluluk kullanır - bu, zihin ve madde arasında köprü kuran ve vücudun her bir parçasının biraz zeka ile eşleşmesine izin veren bir titreşimdir:

Zihin> Beden (DNA)

Mutluluk

Bu diyagram, zihin-beden bağlantısını bir radyo yayınına benzer şekilde gösterir: zihin, zeka dürtüleri gönderir, DNA bunları alır ve mutluluk, taşıyıcı sinyaldir. Kağıt üzerinde bu üç unsurun birbirinden ayrılması gerekiyor ama gerçekte tamamen kaynaşmış durumdalar. Mesaj, haberci ve alıcı birdir. Elbette zihin-beden bağlantısına daha önce onlarca kez baktık ama zihin ve bedenin ayrı yönlere uçmasını engelleyen "yapıştırıcıya" -mutluluğa- sahip değildik.

DNA artık özel bir önem kazanıyor. Tek bir nöro-peptit veya başka herhangi bir haberci molekül, zihnin gönderdiği sinyalin yalnızca çok küçük bir parçasını taşır. Örneğin adrenalin korku ile ilişkilidir. Bu, her düşüncenin bir molekülü harekete geçirdiğini ima ediyor gibi görünüyor, ancak bu, bir FM radyodaki 101.5'in yalnızca bir şarkı aldığını söylemek gibi olur. Aslında vücut, DNA sayesinde sonsuz çeşitlilikte sinyaller alabilir.

DNA'yı "yaşamın planı" olsa da değişmeyen bir plan olarak düşünmeye alışkınız. DNA hiçbir yerde bu kadar statik değildir. İki gün önce, zihnimde bir DNA görüntüsü gördüğümde sessizce oturuyordum. DNA'nın, başlangıç anından ölüm anına kadar bir insan yaşamının birkaç dakikalık bir alana sığacak şekilde hızlandırıldığını gördüm.

Gördüğüm şey bir kimyasal değil, inanılmaz bir zenginlik ve dinamizm süreciydi. Hayattaki her şey -et, kemik, kan, kalp ve sinir sistemi- DNA'dan dökülür; bir bebeğin ilk sözcüğü ve yeni yürümeye başlayan bir çocuğun ilk adımı; beynin korteksinde aklın olgunlaşması; her hücrede yaz şimşekleri gibi titreşen duyguların, düşüncelerin ve arzuların oyunu. Bütün bunlar DNA'dır. Buna taslak demek, kabuğu alıp meyveyi kaçırmak demektir. Kendinizi bir Mercedes bayisine gittiğinizi, otuz bin dolar ödediğinizi ve ona bir araba yerine bir arabanın projesini teslim ettirdiğinizi hayal edin. Şimdi planın gerçekten arabaya dönüştüğünü hayal edin; sadece bununla da kalmayıp, kendi kendine çalışmaya başlayarak, yolda ilerlerken ve kendi yedek parçalarını değiştirirken. O zaman plan DNA'ya eşit olacaktır. (Ayrıca oldukça şaşırtıcı bir yeteneğe daha ihtiyaç duyardı: herhangi bir parçası - karbüratör, lastikler,

DNA'yı bu kadar dinamik yapan her ne ise, onun maddi yapısında

görünmez; Moleküllerin kendileri zamanın pasif katılımcılarıdır. Oksijen ve hidrojen birleşerek suyu oluşturduklarında değiştikçe değişebilirler, ancak DNA aktif olarak zamanın akışını şekillendirir. Bu o kadar önemli bir özellik ki uzun uzun anlatmam gerekiyor; aksi takdirde gerçek DNA mucizesi üzerimizde kaybolacaktır.

Son birkaç yılda, araştırmacıların ilgisini, bir meyve sineğinin DNA'sında bulunan ve per geni adı verilen belirli bir gen ilgilendirdi. Kalıtsal davranışlarının bir parçası olarak, meyve sinekleri eşlerini çağırmak için akşamları şarkı söylerler.

Normalde çağrılarını 60 saniyede bir oldukça ritmik bir şekilde tekrarlarlar.

Clarkson Üniversitesi'nde araştırma profesörü olan Ronald Konopka, ilk olarak meyve sineğinin şarkısının ritmini per ("periyodik" için) geniyle ilişkilendirdi. Ayrıca ritmin değişebileceğini de keşfetti. Per gen mutasyona uğradığında, çağrılar arasında daha hızlı veya daha yavaş aralıklar üretir: bir sinek her 40 saniyede bir, diğeri ise her 80 saniyede bir öter.

Bu keşfin büyüleyici yanı, her bir sinek türünün varlığını farklı bir gün uzunluğuyla çarpmasıdır. Normal, 60 saniyelik uçuş, 24 saatlik bir günü takip eder; daha hızlı, 40 saniyelik uçuş, 18 ila 20 saatlik daha kısa bir gün; ve daha yavaş, 80 saniyelik uçuş, 28 ila 30 saatlik uzun bir gün. Geleneksel yorum, per geninin böceğin günlük ritmini oluşturduğu yönündedir. Bizde de benzer bir etki görülüyor; güneşi göremediği ve saate bakmasına izin verilmeyen bir mağaraya kapatılırsa, bir adam düzenli bir döngüde uyuyacak ve uyanacaktır, 24 saatlik değil, genellikle 25 saatlik - bu günlük gibi görünüyor, veya sirkadiyen, DNA'mızın içimize yerleştirdiği ritim. Aynı şekilde meyve sineği de güneşin doğup batmasına aldırış etmez; şarkısı değişince gün değişir. Bu, zaman algısının içeriden geldiği ve per gen tarafından etkinleştirildiği anlamına gelir.

Bu, geleneksel olandan çok daha çarpıcı bir sonuçtur. Geleneksel olan, DNA'nın hücre içindeki bir ritmi kontrol ettiğini söyler, ama ben zamanın kendisini kontrol ettiğini söylüyorum. Per gen, "dışarıdaki" zaman ile "buradaki" DNA arasındaki bağlantıdır; meyve sineğinin bildiği şekliyle zamanı tam anlamıyla yaratır. Einstein, fizikte, göreli dünyada zaman için sabit bir ölçü olmadığını gösterdi; gezgin, uzay gemisindeki saatin Dünya'da

olduğu gibi normal bir şekilde çalıştığını düşünürdü.Fakat ışık hızına yakın bir hıza ulaşsaydı, saat aslında Dünya'ya bağlı saatlerden daha yavaş işleyecekti. bir illüzyon; uzay gezgininin ne kadar hızlı yaşlandığı da dahil olmak üzere her biyolojik süreç de yavaşlayacaktır. Bu meyve sinekleri, Einstein'ın uzay yolcularının böcek eşdeğeri değil mi? Zamanı, ışık hızına yakın yolculuklarından değil, yalnızca kendi iç sinyallerinden hareketle, yavaş ya da hızlı olarak deneyimliyorlar.

Hızlı şarkı söyleyen bir meyve sineğinin (diğer sinek türlerinden izole edildiğini varsayarsak) "hızlı zamanda" yaşadığını bilmesinin hiçbir yolu yoktur. Gününün (18 ila 20 saat) tamamen kendi içinde belirlendiğinin farkına varmadan, normal veya yavaş şarkıcılarla "gün" başına aynı sayıda çağrı yayar. Ama per gen aslında ne yapıyor?

Başka bir araştırmacı, Rockefeller Üniversitesi'nden Michael Young, Konopka'ya katıldı ve per geninin hücrede ritmi düzenleyen belirli proteinleri kodlayarak çalıştığını keşfetti. Günün sineklere uzun veya kısa görünmesini sağlayan, döngüler halinde gelip giden bu proteinlerdir. Farelerde, tavuklarda ve insanlarda da benzer genler ve kodlanmış proteinler bulundu. Bu bizi DNA'nın tüm gerçekliği nasıl yarattığını görmeye oldukça yaklaştırıyor. Molekülleri, zamana göre deşifre ettiğimiz ritimlere veya titreşimlere dönüştürmektir. Diğer titreşimler ışık, ses, doku, kokular vb. olarak deşifre edilir. Sir Arthur Eddington, tüm bu "zihnin fantezileri" olarak adlandırır, çünkü esasen duyusal girdilerimizin hiçbiri, bize DNA aracılığıyla iletilen bir sinyalden başka bir şey değildir - zaman ve uzayda "gerçek" olaylara dönüştürdüğümüz saf, soyut titreşimler. Bir gen zamanı düzenleyebiliyorsa, uzayı da düzenlemekten sadece bir adım uzaktadır. Sübjektif bir bakış açısından, zaman ve mekana, kişinin kendi katılımı dışında hiçbir şey yoktur. Meyve sineği gibi, saati saatle ölçeriz ve saat içimizdedir.

Burada bir yol ayrımına geliyoruz. Biyologlar, bir hücredeki proteinler hücrenin ritmini düzenliyorsa, o zaman bir şeyin onları düzenlemesi gerektiğini fark eder. Nedir? Bir yol materyalist bir açıklamaya götürür. Doğal olarak, bilimin tercih ettiği şey bu. Bazı biyologlar, hücre duvarının kimyasalları yalnızca belirli bir oranda geçirdiğine inanırlar ve bu oran bizim moleküler saatimiz olan zaman için ölçütümüzdür. Diğerleri, saatin aslında DNA'ya işlenmiş kimyasal bir kod olduğunu ve ana rahmine düştüğü andan ölüme kadar sırayla okunduğunu söylüyor. Her iki açıklama da tatmin edici ayrıntılarla işlenmedi. Eğer rishiler haklıysa, asla olmayacaklar; tek başına molekül düzeyinde hiçbir yanıt yoktur.

Şimdiye kadar açıkça görüldüğü gibi, rishiler farklı bir yol izler ve içimizdeki saatin zeka olduğunu söylerdi. Per gen, DNA'nın radyosundaki

mekanik bir parça, bir tel veya tüp. Tıpkı bir duygunun kendisini bir nöropeptit aracılığıyla ifade etmesi gibi, zaman da onun aracılığıyla kendini ifade eder. Zaman bir molekül üzerinde ilerliyor ve bir kez daha biniciyi atla karıştırmamalıyız. Zaman, mekan, hareket, doku, kokular, görüntüler ve dünyanın geri kalanı için sinyaller sessiz zeka seviyesinden gelir. Burası gerçekten yaşadığımız yer ve DNA'nın mucizesi, pek çok tamamen soyut mesajı hayatın kendisine dönüştürebilmesidir.

Ilık bir sonbahar gününde ormanda yürüyorsanız, ayaklarınızın altında düşen meşe yapraklarını hissediyorsanız, olgun, nemli toprağı kokluyorsanız ve tepenizdeki dallarda oynaşan ekim ışığını izliyorsanız, dünyayı DNA'nız aracılığıyla deneyimliyorsunuz demektir. . Şeylere kesin bir seçim dayatır. Havadaki argon ve ksenon gazlarını koklamıyor veya güneşin ultraviyole emisyonlarını görmüyorsunuz. Yaprakların arasından yürüyebilirsin ama ağaçların arasından geçemezsin. Yeşil yosunun inanılmaz karmaşıklığı, zihninize bir tüy parçası olarak kaydedilir; ve her santimetre küpte yüzlerce havayı dolduran polenler, sporlar, bakteriler, virüsler ve diğer mikroplar hakkında hiçbir şey kaydetmezsiniz. Bu özel odaklanmanın nedeni sizdedir. Bunlar insanlaştırılmış yapraklar, ağaçlar, kokular ve ışıktır. [1]

Duyularınız yeterince rafine olsaydı, daha da ileri gider ve orman olduğunuzu anlardınız. Size sadece "dışarıdan" sinyaller göndermek değildir; bunun yerine, kendi sinyallerinizi onun sinyalleriyle harmanlıyorsunuz. Duyu organlarınızın hiçbiri doğanın sürekliliğinden ayrı değildir. Gözünüz, algıladığı ışıkla birleşen özel bir ışık alıcısıdır. Işık kesilseydi, gözünüz kör mağara balığının gözü kadar körelirdi; gözünüzün yapısı değişse, örneğin bir bukalemununki gibi her bir göz bağımsız olarak dönse, her nesne uzayda tamamen farklı ilişkiler kazanırdı. Bu sizin deneyiminiz olacaktır ve göreli dünyada hiçbir şey deneyimin dışında var olamaz.

Bir çiçeğe yaklaşan bir arı nektarı görür ve yaprakları bloke eder - arının gözü söz konusu olduğunda var olan budur. Bizim için bir çubuk mıknatıs görmek, demirin keskin hatlarını görmek, ancak çevresinde yayılan manyetik alanı görmemek anlamına gelir. Bu nedenle, vizyon söz konusu olduğunda demir var olan şeydir. Diğer tüm duyuları ekleyin ve yaratmakta olduğunuz dünyaya sahip olursunuz. DNA'nız tarafından 600 milyon yıldan fazla bir

süre inşa edildi; Ancak nihayetinde bu dünya, becerikli hizmetkar DNA ile içsel zekanızı ifade eder. Diğer canlılara kendi yollarında hizmet ettiği gibi, sizin yolunuza hizmet eder.

DNA, ışığın titreşimlerini göze, sesi kulağa dönüştürür. Zamanı meyve sinekleri için çiftleşme şarkısına, insan için tarihin yürüyüşüne çevirir. Yarasalara sonarlarını ve yılanlara kızılötesi ışığa duyarlılıklarını verir. Bununla birlikte, her durumda, DNA yalnızca radyodur. İnsan uzay-zamanın sırrını DNA'ya ya da başka herhangi bir maddi şeye bakarak asla keşfedemez. Girişim, müziğin nerede olduğunu bulmak için bir radyonun kablolarını parçalamak kadar mahkumdur. Rishiler müziğin seviyesini buldu - mutluluktur.

Mutluluk, zekanın dünyaya gönderdiği titreşimdir. Aslında varoluşumuzu, zihni, bedeni, DNA'yı ve mutluluğu bölünmemiş bir bütün halinde sıkıştıran tek bir şemaya göre haritalandırabiliriz:

DNA

Vücut

Akıl

Mutluluk

Haklı olarak bu resme hayatın çemberi denilebilir. İçinde mutluluğu sürekli bir sinyal, zihin, beden ve DNA'yı ömür boyu sürecek bir konuşmada birbirine bağlayan bir döngü olarak görüyoruz. Üç katılımcı da söylenenleri eşit olarak paylaşır - zihnin bildiği şey aynı zamanda beden ve DNA tarafından da bilinir. Deneyimleriniz her üç düzeyde de yankılanıyor. İç uzayda her yere bir mesaj göndermeden mutlu ya da üzgün, hasta ya da iyi, uyanık ya da uykuda olamazsın.

DNA'nızla "konuşabileceğinizi" düşünmüyor olabilirsiniz (DNA'yı

yalnızca maddi bir plan olarak görmekten kaynaklanan başka bir önyargı), ama aslında sürekli olarak konuşuyorsunuz. Düşüncenin dokunuşuyla içinizden geçen uçucu kimyasallar, hücre duvarında mesajlarını bekleyen alıcılar ve yaşamın diğer her zerresi DNA tarafından üretilir. (Uzun bir süreci kısalttığımın farkındayım. DNA doğrudan yalnızca genetik materyali üretir, ancak aktif ikizi olan RNA'yı kullanarak sahip olduğumuz tüm proteinleri, hücreleri ve dokuları meydana getirir.) Düşünme, DNA düzeyinde gerçekleşir, çünkü beyin hücresi bir nöropeptit veya başka bir haberci göndermeden düşünce olamaz.

İlkel ses adı verilen Ayurveda tekniği bundan doğrudan yararlanır. Sabit, kesintisiz bir sinyali temsil etmek için mutluluğu bir daire olarak çizdim. Ancak çemberde kırılmalar olabilir. Bunlar DNA, zihin ve beden mükemmel bir şekilde senkronize olmadığında meydana gelir. Ayurveda, pek çok hastalığın böyle bir kırılmanın olduğu yerde başladığını söylerdi -mutluluk, tabiri caizse, hücrenin zekasını atarak yuvasından çıkar. Arayı onarmak için, çembere belirli bir sinyalin -ilkel bir sesin- eklenmesi gerekir. Bu şekilde, bir titreşimi iyileştirmek için bir titreşim kullanılır.

Hastalığı zihinsel bir sesle tedavi etmenin oldukça sıra dışı olduğunu biliyorum. Bunu anlamak için mutluluk ve kuantum alanı arasında daha yakın bir bağlantı kurmamız gerekiyor. 1970'lere gelindiğinde, dünyanın atom parçalayıcıları kırk yıldır meşguldü ve artık yüzlerce "hadron" vardı, herhangi bir standarda göre temel kabul edilemeyecek kadar bol miktarda çoğalan bir atom altı parçacık sınıfı. Evrenin bundan daha basit yapı taşları yok muydu? Bu ikilemden çıkış yolu, tüm bu parçacıkların daha küçük bir parçacıkta değil, altta yatan bir dalga formunda varyasyonlar olduğunu teorileştirerek bulundu.

Bu dalga formuna "süper sicim" adı verildi çünkü bir keman teli gibi davranıyordu. Süper sicim teorisi, milyarlarca görünmeyen sicimin evreni kapladığını ve bunların farklı frekanslarının yaratılıştaki tüm maddeyi ve enerjiyi ortaya çıkardığını savunur. Belirli titreşimler aynı zamanda zaman ve uzaya da dönüşür - super öneki bu sicimlerin aslında bizim sınırlı dört boyutlu realitemizin çok ötesinde bulunduğunu gösterir. Enstrümanlarımız ne

kadar güçlü olursa olsun, kimse onları göremeyecek.

Fizikçi Michio Kaku, süper sicimin ne olduğunu açıklığa kavuşturmak için müziğe bir benzetme yapıyor: Bir kemanın bir kutu içinde gözden uzak tutulduğunu hayal edin. Telleri titreştikçe farklı perdeler, akorlar, nota dizileri ve tınılar üretilir. Müziğin ne olduğunu bilmeyen bir uzaylı olsaydınız, bunların her birini birbirinden tamamen farklı bulurdunuz - C notası bir hidrojen atomu, E-flat ise bir foton olabilir. Ancak kutuyu açıp gerçekten de her sesin tek bir kemandan geldiğini görerek, bunların birleşik bir kaynağa sahip olduklarına ikna olabilirsiniz.

Aynı şekilde, doğanın temel alanı da sürekli titreşmekte ve aynı "notalar" üzerinde varyasyonlar üretmektedir, ancak duyularımız bu aynılığı farklılıklara çevirecek şekilde ayarlanmıştır. Demiri katı bir nota olarak, hidrojeni gaz halinde bir nota olarak, yerçekimini ağır bir nota olarak algılarız vb. Yalnızca süper sicimleri açığa çıkararak temeldeki birlik ortaya çıkabilirdi. Kutuyu açarak değil, tüm madde ve enerji biçimlerinin süper sicim modeline uyduğunu gösteren matematiksel formüllerle ortaya çıkarlar - şimdiye kadar hepsinin uyduğu gibi. Bu nedenle, kuantum fiziği artık Einstein'ın kozmosun düzenine olan inancını haklı çıkaran birleşik alan teorisi için ilk iyi adayına sahip.

Şaşırtıcı bir şekilde, Vedik rishiler de kozmosun sicimlerle kaplı olduğunu algıladılar. Bu dizelere sutra adı verildi. cerrahlar sütür kelimesini buradan alırlar. Sanskritçe'de sutra bir dikiş (veya dikiş) anlamına gelebilir, aynı zamanda bir iplik veya sözlü bir ifade anlamına da gelebilir. Bir sutrayı bir iplik olarak düşünürseniz, o zaman tüm evren, milyarlarca ve milyarlarca zeka ipliklerinden ince bir tül gibi örülmüştür. Görünmeyen kemanda çalınan notalar gibi, Vedik rishilere göre tüm dünyanın temel seviyesi seslerden yapılmıştır. Her şeyden önce ortaya çıktıkları için ilkeldirler - bu nedenle ilksel ses terimi vardır.

Evreni oluşturmak için birden fazla ses gerekir. Bununla birlikte, rishilerin başlangıçta tek bir sesi vardı, Om adı verilen ve bizim Büyük Patlama dediğimiz zamanda ortaya çıkan bir titreşim. Om anlamsız bir hecedir - basitçe kozmik sessizliği bozan ilk dalgayı ifade eder. Om birçok küçük dalgaya bölünürken, evrenimizdeki madde ve enerjiyi oluşturan farklı alt

frekanslara bölünür.

Zihninizi bir kez olasılığa açtığınızda, yıldızların, galaksilerin ve insanların Om'dan yaratılabilmesi, bir süper sicimden yaratılabilmesinden daha şaşırtıcı değildir. İkisi de soyut. Gizli kemana geri dönen Kaku, "C veya B-bemol gibi titreşen telin yarattığı tonlar, kendi içlerinde diğer notalardan daha temel değildir. Ancak asıl olan, tek bir kavramın, titreşen sicimlerin uyum yasalarını açıklayabilmesidir" - ya da evren söz konusu olduğunda, doğa yasalarını.

Om, süper sicimlerin en süperi gibi perdesi sonsuza yükselen düz bir çizgi olarak resmedilebilir. Om hecesinin kulağa İngilizce "hum" gibi gelmesi tesadüf değildir; rishiler evrenin sesini ayarladıklarında, aslında onu kozmik bir uğultu olarak duydular. Aydınlanmış olsaydınız, kendi imzanız olan titreşimi duyabilirdiniz; örneğin, DNA'nızı farkındalığınızda titreşen belirli bir frekans olarak "duyabilirsiniz". Aynı şekilde, her nöropeptit, diğer tüm kimyasallar gibi bir sesten gelişir.

DNA'dan başlayarak, tüm vücut birçok seviyeye açılır ve her birinde sutra veya ses dizisi önce gelir. Bu nedenle, ilkel bir sesi vücuda geri vermek, ona hangi istasyonu ayarlaması gerektiğini hatırlatmak gibidir. Bu temelde, Ayurveda bedeni bir madde yığını olarak değil, bir vecizeler ağı olarak ele alır.

Söylemeye gerek yok, tüm bunları kendime açıklamam biraz zaman aldı. Ayurveda programlarını Lancaster'daki yatarak tedavi tesisinde ilk kez uygulamaya başladığımda, bir ayağımı özel endokrinoloji muayenehanemde tuttum - Ayurvedik teoriyle uyumlu hissetmeme rağmen, sonuçları konusunda hala gergindim. Her hafta ofisimden kliniğe gidip geliyordum. Bir ekim günü yemekhaneye girdim ve kanser hastalarından birinin, orta yaşlı bir adamın bir köşede sessizce oturup karısıyla öğle yemeği yediğini fark ettim. Aynı zamanda son derece acı veren ölümcül bir durum olan pankreas kanseri vardı. Beş gün önce kapıdan içeri girdiğinde, aylarca çektiği acının ardından yüzü bembeyazdı ve kırış kırıştı. Şimdi birkaç kelime söylemek için yanına gittim. Yaklaştığımda, bana gelişigüzel bir şekilde baktı. Kalbin durduğu anlardan biriydi. Yüzü huzurlu ve rahat görünüyordu; gözlerine şüphe

götürmez bir şekilde mutluluk dokunmuştu. Ona nasıl hissettiğini sordum. Hiç ağrısı olmadığını söyledi; Dört günlük Ayurveda tedavisinden sonra tüm ağrı kesicilerini bırakmıştı. Birkaç gün sonra ayrıldı ve öldüğü zamana kadar büyük ölçüde uyuşturucudan kurtuldu.

Bu henüz bir tedavi değil, ama buna doğru büyük bir adım. Bilincin bugün insanları iyileştireceğine inanıyorum, ancak yıllarca stres fizyolojiyi sertleştirdikten ve mutluluğun nüfuz etmesini zorlaştırdıktan sonra hastalığı çok geç teşhis etmemiz dışında. Ancak kapı, sadece bir çatlakla bile olsa her zaman açıktır. Tüm Ayurveda şifa teknikleri, kişinin önce hastayı, sonra hastalığı tedavi ettiği varsayımına göre çalışır.

Tedavi edilemez olduğu bilinen bir hastalığa karşı savaşmak yerine, yeniden iyi bir insan olma olasılığı, aksi halde kasvetli istatistiklerden başka tutunacak bir şeyleri olmayan insanlara umut veriyor. Almanya'da bir AIDS hastası, Avrupa'da yürütülen bir pilot programın parçası olarak iki yıl boyunca Ayurveda ile tedavi edildi. 1984'te teşhis kondu, bu yazının yazıldığı 1988 Ağustos'unda hala yaşıyor (AIDS hastalarının yüzde 80'i teşhis konulduktan sonraki iki yıl içinde ölüyor); normal bir hayat sürüyor ve belirgin semptomları yok.

Benzer bir program Kaliforniya'da yürütülmekte olup, AIDS hastalarını hastalığın hem gizli hem de aktif fazlarının etkilenip etkilenmediğini görmek için klinik gözlem altında tedavi etmektedir. Her iki grup da küçük ve denekler Ayurveda'nın bir tedavi vaat etmediğini biliyorlar, ancak nezaret eden doktorlar, hastaların, özellikle AIDS hastalarının gücünü ve iradesini tüketen zayıflatıcı yorgunluğa dayanma becerilerinde iyileşmeler gördüklerini hissediyorlar.

Sadece gecikme süresini uzatmak için, bir hastaya hastalık semptom göstermeden önce daha fazla yıl vermek büyük bir atılım olacaktır. Bununla birlikte, klinikle bağlantısı olmayan ve bundan daha iyisini yapmış gibi görünen bir hastayla tanıştım. Los Angeles'tan kırklı yaşlarının başındaki bir müzisyene iki yıl önce mutluluk tekniği öğretilmeye başlandı; İlkel sesi öğrenmeye geldiği bu yıla kadar onu bir daha görmedim. Nasıl olduğunu sordum ve bana söyleyeceği önemli bir şey olduğunu söyledi - AIDS

hastasıydı.

Tanı, zatürreye yakalandıktan dört yıl önce konulmuştu. Pnömokok bakterisinin neden olduğu tipik pnömoni yerine, onunki Pneumocystis carinii olarak bilinen bir protozoadan geliyordu; Bu hastalık, bağışıklık sistemleri çöktüğünde AIDS hastalarının başına gelen en yaygın hastalıklardan biridir. Saldırıdan kurtuldu ve hayatını değiştirmeye karar verdi. Meditasyon yapmayı öğrendi ve yetişkin yaşamında ilk kez, kariyerine bağlı olan uzun geceler, ağır içki, haplar, sigara ve rasgelelikten oluşan alışılmış rutinden vazgeçti. (İlginç bir şekilde, AIDS'ten uzun süreli kurtulanlarla yapılan bir araştırma, hepsinin hastalıkları hakkında bu tür bir "sorumluluk üstlenme" kararı verdiğini gösteriyor. Standart tıp bunun neden bu kadar cankurtaran olması gerektiğini açıklayamıyor, ama öyle.)

İki yıl sonra mutluluk tekniğini öğrendiğinde, sağlığı tamamen normal göründüğü bir noktaya gelmişti. Bliss tekniği, AIDS'in üstesinden gelme kararlılığının ana odak noktası haline geldi.

"Kendimi hastalığımla savaşıyor olarak görmüyorum," dedi. "Eskiden birlikte yaşadığım tüm mutsuzluk ve ıstırabın yanlış olduğunu yeni öğreniyorum." İçinde, çok daha olumlu duygular yaşamaya başladı - bana mutluluğa bağımlı olabileceğinden hiç şüphelenmediğini söyledi. Bugün, orijinal teşhisten dört yıl sonra, tamamen sağlıklı görünüyor ve belli bir yorgunluk dışında, sanki AIDS yokmuş gibi yaşıyor.

AIDS üzerine her yıl düzenlenen uluslararası sempozyum, onu yenme konusundaki derin karamsarlığı ortaya koyuyor. AIDS'e HIV virüsü ve bununla ilgili mutasyonlar neden olur ki bu, bir araştırmacının kâbusudur, çünkü bunlar retrovirüsler adı verilen özellikle şaşırtıcı, yakalanması zor bir organizma sınıfına aittirler. Soğuk algınlığından sorumlu olan gibi normal bir virüsün bile vücudun bağışıklık sisteminden kaçmak için olağanüstü güçleri vardır.

DNA'mız, bakterilere verdiği tepkinin aksine, istilacı bir virüse karşı nasıl savaşılacağını gizemli bir şekilde unutur - hatta aslında onunla işbirliği yapıyormuş gibi görünür. Bir virüs hücre duvarına yaklaştığında, sanki direnç göstermemiş gibi nüfuz ederek erir; daha sonra doğrudan hücrenin çekirdeğine yönlendirilir, burada DNA mecburen normal işlemleri durdurur

ve yeni virüsler yapmak için proteinleri üretmeye başlar.

Bir soğuk algınlığı veya grip virüsü, DNA'nın kendisi için proteinler oluşturmasına izin vermekten memnundur, ancak HIV gibi bir retrovirüs, DNA'nın kendi kimyasal iplikçiklerine karışarak kendisini konağın genetik materyali olarak gizleyerek daha iyi sonuç verir. Orada, belki de yıllar sonra, DNA'nın başka bir hastalıkla savaşmak için tetiklendiği güne kadar uyur. Daha sonra retrovirüs uyanır ve konakçı hücreyi kuluçka makinesi olarak kullanarak ve sonunda konakçı hücrenin ölümüyle sonuçlanarak kendini milyonlarca kez kopyalamaya başlar. Hücre patlayarak açılır ve bir sürü ölümcül virüs kan dolaşımına karışır. Döngünün her adımı o kadar gizemli ve karmaşık ki, AIDS virüsü şimdiye kadar keşfedilen en karmaşık hastalık organizması olarak kısa sürede ün kazandı. Hiçbir ilaç onu tedavi edemez; Aktif fazın ertelenmesine yardımcı olan AZT, büyük yan etkilerle dolu,

Bu, Batı tıbbının kendi yaklaşımını inkar etmek değildir. Hayatı tehdit eden bir hastalık ortaya çıktığında, sert önlemler almak gerekir - bu noktada anlaşmazlık yoktur. Ancak, hastalığı zekanın bir çarpıtması olarak görmenin, daha derin bir anlayış düzeyine ve dolayısıyla tedaviye doğru bir hareketi temsil edebileceğine inanıyorum.

Hem kanser hem de AIDS, vecizelerin uygun sıralamasının en derin seviyede çözülmek zorunda olduğu durumlar gibi görünüyor. Başka bir deyişle, onlar, mutluluğun normal düzeninin dışına çıktığı "kara delikler" gibi zeka başarısızlıklarıdır. Her iki hastalığı da bu kadar çetin kılan şey, bozulmanın çok derinlere inmesi, DNA'nın kendi yapısının içine hapsolmuş olmasıdır. Bu da hücrenin kendi kendini onarma mekanizmasının ya bozulmasına ya da kendi aleyhine dönmesine neden olur. Kanser durumunda, DNA aslında uygun hücre bölünmesi bilgisini göz ardı ederek intihar etmek istiyor gibi görünüyor.

Her iki hastalıkta da distorsiyon görünüşte DNA'yı bir arada tutan güç alanlarına kadar nüfuz eder. (Hücre fiziği karmaşık bir alandır, ancak bir hücrenin virüsleri ilk etapta kimyasal ve elektromanyetik rezonanslarını tespit ederek algılayıp onlarla etkileşime girdiğine inanılır; bu tür sinyaller DNA tarafından yorumlanır ve muhtemelen onu da kandırabilir.)

Sutralar veya Vedik sesler açısından bakıldığında, göreli dünyaya

açılırken zekanın uygun dizilişinde bir bozulma olmalıdır. Virüsü çevresinde "duyan" DNA, tıpkı sirenin şarkısını duyan ve yok edilmeleri için kandırılan antik Yunan denizcileri gibi, onu dost veya uyumlu bir ses zanneder. Bu, virüsün istismar ettiği DNA'nın kendisinin bir titreşim demeti olduğu anlaşıldığında inandırıcı bir açıklamadır.

Eğer bu açıklama geçerliyse, çare Ayurveda'nın ilkel sesini (Sanskritçe metinlerde "duymak" anlamına gelen fiilden Shruti olarak bilinir) kullanarak seslerin uygunsuz sırasını yeniden şekillendirmektir. Bu sesler temel olarak çanak çömlek kalıpları gibidir - kalıbı bozuk sekansın üzerine yerleştirerek, bozulan DNA'yı tekrar hizaya yönlendirirsiniz. Bu tedavinin etkileri incelikli ve yumuşaktır, ancak bazı ön sonuçlar oldukça dramatik olmuştur. Ses dizisi bir kez geri yüklendiğinde, DNA'nın muazzam yapısal sertliği onu tekrar gelecekteki bozulmalardan korumalıdır.

Yakın gelecekte Ayurveda'nın çiçek açacağına inanıyorum ve yeni bir ilaç, bilgi ve şefkat yaratmamıza yardım edecek. En iyi ihtimalle, mevcut tıp zaten bu bileşenleri içeriyor - tıbbi sistem sıkıntıda, ancak dertleri, ilgili bireyler tarafından aşılıyor. Ayurveda'nın doktor olarak yaptıkları işle çelişmediğini ilk gören onlar olacak; sadece iyileşme sürecine yardımcı olabilir ve iyileşmeyi kontrolümüz altına alabilir.

14

Savaşın Sonu

Kuantum şifanın tam bir tanımı sorulsaydı, şunu söylerdim: Kuantum şifa, bir bilinç modunun (zihin) başka bir bilinç modundaki (beden) hataları kendiliğinden düzeltme yeteneğidir. Tamamen kendi içine kapalı bir süreçtir. Daha kısa bir tanım için baskı yapılırsa, basitçe kuantum şifanın barışı sağladığını söyleyebilirim. Bilinç parçalandığında zihin-beden sisteminde bir savaş başlatır. Modern tıbbın psikosomatik bileşen olarak adlandırdığı şeye yol açan birçok hastalığın arkasında bu savaş yatıyor. Rishiler buna "ikilikten doğan korku" diyebilir ve onu tüm hastalıkların bir bileşeni değil, başlıca nedeni olarak görürlerdi.

Vücut, bir savaşın devam ettiğini belirtmek için birçok sinyal gönderir. Geçenlerde Fransız-Kanadalı genç bir kadın, ağrılı iltihaplanmanın eşlik ettiği kronik ve kontrol edilemeyen ishal ile karakterize ciddi bir bağırsak hastalığı olan Crohn hastalığından muzdarip olarak beni görmeye geldi. Crohn hastalığının nedeni bilinmemekle birlikte daha çok genç erişkinlerde görülür ve bağışıklık sistemindeki bir yetersizliğe bağlı olabilir. İyi bilinen şey, bağırsak yolunun duygusal durumlara karşı oldukça hassas olmasıdır; Bu hastanın durumunda, Boston şehir merkezindeki bir reklam firmasının yüksek baskısı altında uzun saatler çalıştığını duymak şaşırtıcı değildi.

Onunla bir süre konuştuktan sonra meditasyon yapmayı birkaç yıl önce öğrendiğini keşfettim. Hala devam edip etmediğini sordum. Hayır, diye yanıtladı, bunun için fazla zaman yoktu; meditasyon yapmak için oturduğunda pek bir işe yaramadı çünkü genellikle birkaç dakika içinde uykuya daldı.

Daha sonra diyetini durumuna yardımcı olacak şekilde ayarlayıp düzenlemediğini, hayatının hızını yavaşlatıp yavaşlatmadığını veya daha az stresli bir işe geçmeyi düşünüp düşünmediğini sordum. Biraz sabırsız görünerek tekrar hayır dedi - ona birçok zorluk yaratan hastalığının hayatını yönetmesine izin vermeyecekti.

“Bak,” dedim, “senin çok ciddi bir durumun var. Bu iltihaplanma devam ederse, bağırsağınızın bazı kısımlarını cerrahi olarak çıkarmanız gerekebilir. Bu konuda ne yapacaksın?” Hastalığı hakkında oldukça bilgiliydi ve ona bazı acımasız seçimlerin olduğunu söylemek zorunda değildim. Söz konusu ameliyat, önemli ölçüde şekil bozukluğu içerir, çünkü bağırsağın bir kısmı çıkarıldığında, eliminasyonun üstesinden gelmek için karın dışına bir tüpün uzatılması gerekir. O zaman bile hastalık iyileşmez ve bağırsağın diğer bölümlerinde tekrarlama eğilimi gösterir.

"Bu yüzden buradayım," diye yanıtladı. "Normal bir hayat sürmeme yardımcı olacak zihinsel bir teknik istiyorum."

Rishilerin Pragya aparadh dediği akıl hatasının sonucunu görüyordum. Bu kadının vücudu iyileşmek için haykırıyordu ve her kriz geçirdiğinde ona bunu söylüyordu. Vücudu umutsuzca uyku şeklinde bir rahatlama yakalamadan meditasyon yapmak için gözlerini bile kapatamıyordu. Yine de, zihni bu iyileştirme girişimlerini ya alakasız ya da zahmetli olarak yorumladı. Sisteminin başa çıkacak donanıma sahip olmadığı yüksek stresli "normal bir yaşam" sürmekte ısrar etti.

"Bu senin savaşabileceğin türden bir hastalık değil" dedim, "çünkü karşı tarafta senden başka kimse yok."* Beynindeki stresi kaydeden aynı nöropeptitlerin bağırsaklarında üretildiğini açıkladım. Korku, hayal kırıklığı ve endişe hissettiğinde, aynı duygular karnında yaşanıyordu.

Ona bence yeni bir zihinsel tekniğe ihtiyacı olmadığını söyledim - vücudunun yapmak istediği şeyi yapmasına, yani iyileşmesine izin vermesi

gerekiyordu. Bununla işbirliği yapmanın en iyi yolu, vücuduna talep ettiği dinlenmeyi vermek, meditasyona devam etmek, diyetini değiştirmek ve işinin hiçbir ödülünün, kendini içine attığı tehlikeden daha ağır basamayacağını anlamaktı. onun için çok önemli bir şeydi ve bir kez dikkatini verdiğinde sorunları kendi kendine düzelecekti.

"Seninki gibi bir durumda," dedim, "umabileceğin en iyi ilaca zaten sahipsin - bu senin kendi dikkatin. Şu anda, o dikkatin kalitesi ürkütücü ve gergin, bu yüzden iyileşmiyorsun. Ama farkındalığın sakinleşir ve korkusunu kaybeder kaybetmez vücudun iyileşir - bu sana kalmış."

Beni ilgiyle dinledi ama bu tür şeyleri duymaktan rahatsız olduğunu sezdim. Aklın hatası sinsidir. Akıl, her şeyin tek bir zihin-beden realitesi içinde gerçekleştiğine inanmayı reddeder; hasta bedenin başka bir yerde, başka bir yerde ama kendisiyle aynı durumda olduğu kurgusunu yaratır.

Hastalık, açık bir şekilde devam etmekte olan bir savaşın işaretidir. Ayurveda'ya göre, savaşın her tür istilacı -bakteriler, virüsler, kanserojenler, vb. - bize saldırmak için pusuda bekleyenler. Oysa sağlıklı insanlar bu tehlikeler arasında oldukça güvenli bir şekilde yaşarlar. Ancak AIDS örneğinde olduğu gibi bağışıklık sistemi çöktüğünde derimizin, akciğerlerimizin, mukus zarlarımızın, bağırsaklarımızın ve diğer pek çok organımızın dışarıdaki organizmalarla hassas bir denge içinde yaşamayı öğrendiğini anlarız. Bir AIDS hastasının tipik olarak yakalandığı pnömoniye, herkesin akciğerlerinde her zaman bulunan çeşitli Pneumocystis neden olur.

Aslında bizler bedenlerimiz, düşüncelerimiz, duygularımız ve eylemlerimiz olarak kendisini dünyaya yansıtan bu ağız. Ağ bizimle de bitmiyor. Mikropların ölümcül düşmanımız olduğu şeklindeki basit fikir yarı gerçektir, çünkü mikroplar da ağın bir parçasıdır. Tüm yaşayan dünya, bir kanalda bakteri olarak, başka bir kanalda bitki ve hayvanlar olarak ve yine başka bir kanalda insan olarak evrimleşen DNA'ya bağlıdır. "Dışarıdaki" ortam, "buradaki" ortamla, bir anlamda tamamen zıt, ancak diğerinde tamamen tamamlayıcı iki kutup gibi işbirliği yapar. Gerçekliğe sadece bizim değil, tüm DNA'nın bakış açısından bakarsanız, canlı ve sağlıklı tutulması gereken koskoca bir küresel bilgi ağı vardır.

Örneğin virüsler çok hızlı mutasyona uğrayabilirler; bu nedenle sizi bu

yılki gripten koruyan bir aşı genellikle gelecek yıl etkili olmayacaktır. Grip virüsü dünyanın herhangi bir yerinde tamamen farklı bir türe dönüşecek. (AIDS virüsünün benzeri görülmemiş birçok yeteneğinden biri, tipik bir grip virüsünden yüz kat daha hızlı mutasyona uğrama yeteneğidir.) Araştırmacılar, son zamanlarda virüslerin bu kadar hızlı mutasyona uğramasının nedeninin, yeni bakteri varyantlarına ayak uydurmak ve böylece onları dünyanın her yerinden hayatın değişmekte olduğu haberleri.

Bu nedenle grip olmak, bir haber güncellemesi almak gibidir. Kendi DNA'nız, dünyanın DNA'sında kendisine meydan okuyan değişiklikleri öğrenir ve ardından DNA'nız bu meydan okumayı pasif olarak değil, aktif olarak karşılar. Virüsten sağ kurtularak yaşayabilirliğini kanıtlaması gerekir. Bağışıklık sistemi istilacıyı karşılamak için acele eder ve moleküle karşı molekülle savaşa girerler. Tüm işlem, bölünmüş saniyeye kadar zamanlanır ve hataya yer bırakmaz. Makrofajlar, bu yeni yaşam formunun kimliğini keşfetmek için acele eder, hayati zayıflıkları araştırır ve ardından kendi DNA'larındaki genetik materyali harekete geçirerek virüsün moleküllerini çökerterek onları zararsız hale getirir.

Aynı zamanda, bağışıklık hücreleri, istilacıya ev sahipliği yapan kendi hücrelerinizden herhangi birini de yok eder. Bu enfekte konakçı hücreler henüz gripten ölmedi. Bağışıklık hücreleri kan dolaşımından fışkıran tüm gribi yok ettikten sonra tehdit oluşturan canlı virüslerle dolular. Enfekte olmuş bir konakçı hücreyi öldürmek için, bazı bağışıklık hücreleri (öldürücü T-hücreleri) ona dışarıdan tutunur ve hücre duvarında delikler açar. Konak hücre, sönen bir lastik gibi içindeki sıvıyı dışarı atar, boş bir torbaya çöker ve ölür.

Ancak ev sahibi hücre sadece ortadan kaldırılmaz; DNA'sı aslında saldıran bağışıklık hücrelerinden gelen diğer sinyaller tarafından parçalanır. Bu, tüm sürecin kesinlikle büyüleyici bir yönüdür. Gerçekte olan şey, DNA'nızın bir parçasının (bağışıklık hücresi), aslında sadece kendisinin bir kopyası olan DNA'nızın başka bir parçasını (ev sahibi hücre) parçalamasıdır! İkisi arasındaki tek fark, konakçı hücredeki ikinci DNA parçasının grip virüsü ile işbirliği yapma hatasına düşmüş olmasıdır. Bunun neden olduğunu kimse bilmiyor. Geçen bölümde gördüğümüz gibi, virüsler onlara saldırdığında

hücrelerimiz gizemli bir şekilde içeriden öldürülmelerine izin verir. Fiziksel olarak, virüs hücreyle eşleşemez, binlerce kez daha küçük ve daha az karmaşıktır - bir tıp yazarının dediği gibi,

Bu tür hataların vücudun zekasının kusurlu olduğunu gösterdiğini düşünebilirsiniz, ancak bu çok yüzeyseldir. Burada gerçekte olan şey, iş başında kuantum şifanın enfes bir örneğidir; aslında, bir savaşın sürmekte olduğu fikri başka bir yarı gerçektir, çünkü bir DNA parçası diğerini parçaladığında, tamamen kendi içine kapanan bir sürece tanık oluyoruz. İstilacıyla ilk karşılaşan çöpçü hücrelerden onu alan konakçı hücrelere, makrofajlara, öldürücü T-hücrelerine, yardımcı T-hücrelerine, B-hücrelerine vb. çeşitli yeteneklerini ifade eden aynı DNA. Yani DNA kendi çıkarı için her bölümün kendi başına oynandığı bir dramı sahnelemeye karar vermiştir.

DNA neden grip virüsüne yenik düşmek için bir maske taksın ve içeri girip onu yok etmek için başka bir maske taksın? Kimse bu derin soruyu yanıtlamadı, ancak mantığı, dünyadaki tüm DNA'nın canlandırdığı daha büyük drama olan tüm yaşam şemasında olmalıdır. DNA'nın bir gezegende mümkün olduğunca çok varyasyon ekleyerek yaşamı zenginleştirdiğini izlediğimize dair bir spekülasyon yapabilirim.

DNA'ya olan hiçbir şey kaybolmaz; hepsi kendi kendine kapalı sistem içinde kalır. Grip virüsü yenildikten sonra DNA, lenf sisteminde ve kan dolaşımında yıllarca dolaşan yeni antikorlar ve özel "hafıza hücreleri" üreterek karşılaşmayı kaydeder ve DNA'nın yaşam başladığından beri biriktirdiği muazzam bilgi deposuna katkıda bulunur. . DNA sizi bu şekilde dünya sahnesinde bir oyuncu yapar.

Penceremden dışarı bakarsam, hızla geçen arabaların olduğu çok şeritli bir otoyol görebilirim. Ara sıra bir jet uçar ve gökyüzüne cıvıldayan bir kuş sürüsü gönderir. Denizden otuz mil içeride martılar tepemizde dönüyor ve havada deniz yaşamıyla zengin okyanusun belirgin kokusu var. Ben de dahil olmak üzere tüm bu gösteri, DNA'nın oyunu. Sorumluluğu, yaşamı bir bütün olarak tehlikeye atmadan yeni yaşamı ortaya çıkarmak olan bir molekülden yansıtılmıştır. Birisi bir zamanlar, yaşamış her insanın tüm ayrı DNA'larının bir çay kaşığına rahatça sığacağını tahmin etmişti ve yine de vücudunuzun tek bir hücre çekirdeğindeki sımsıkı sarılı DNA bile çözülüp parçalar uç uca

yerleştirilseydi, beş fit kadar uzatın. Bu, vücudun 50 trilyon hücresinde bulunan genetik ipliğin 50 milyar mil uzunluğunda olduğu anlamına gelir - 100.000 kez aya gidip gelmeye yetecek kadar. Veda, evrenin zekasının "en küçüğünden en küçüğünden en büyüğüne" kadar uzandığını söyler ve DNA bunun fiziksel kanıtıdır.

Bu nedenle, çatışmanın norm olduğunu düşünmek yanlış olmalıdır. Genel olarak, DNA'nız ve "dışarıdaki" diğer DNA arasında bir barış hali vardır. Bir hastalıkla gerçekten hastalanarak savaşmak zorunda kaldığınız her seferde, vücudunuzun herhangi bir belirgin belirti olmaksızın hastalığı savuşturduğu onlarca, hatta yüzlerce kez vardır. Ancak "burada" bir çarpıtma olduğunda, bağışıklık sistemi sessizce savunma, iyileştirme ve hatırlama yeteneğini kaybeder.

Barışın norm olduğunu unutma eğilimindeyiz. Psikiyatristler ve sosyologlar, modern insanın psişesinin derinden bölünmüş olduğunu verili olarak kabul ederler. Strese bağlı rahatsızlıkların, depresyonun, anksiyetenin, kronik yorgunluğun ve “acele etme hastalığı”nın yükselişi çağın alametidir. İşin yoğun temposu ve genel olarak hayat bizi kargaşaya alıştırdı. Şimdiye kadar, insanlar belirli bir dereceye kadar iç çatışmanın normal olduğu fikriyle tamamen aşılanmıştır. Görünüşe göre savaş bizim tarafımızdan başlatıldı ve ürkütücü derecede sıradan bir şekilde bedelini ödüyor.

Tüm bunları, hikayesi bu kitabı açan meme kanserli genç kadın Chitra'ya anlatabilmeyi isterdim. Mucizevi görünen bir tedavi alacak kadar şanslıydı ama ben bu bölümleri yazarken onun durumu çok farklı oldu. Kanser hücreleri yenildi ama hafızaları yenilmedi. Chitra, kanserinin tekrarlaması konusunda son derece endişeli olduğu için, o ve ben geleneksel tedavinin devam etmesi konusunda anlaştık. Aynı zamanda meditasyonuna ve ona öğrettiğim mutluluk tekniğine devam edeceğine söz verdi. Bir ay boyunca hiçbir şey duymadım, sonra kötü bir haberle aradı: doktorları, CAT taramasında beyin kanseri olarak yorumladıkları bir düzine küçük gölge tespit ettiler. Aşırı bir korku içinde, bu sefer deneysel kemoterapinin eşlik ettiği yoğun bir radyasyon tedavisine başladı.

Daha önceki meme kanseri nöbeti nedeniyle zayıf düşen Chitra,

depresyon da dahil olmak üzere ciddi yan etkilere katlandı. Meditasyon yapmayı bıraktı ve artık Ayurveda tedavisi için geri dönmedi. Trombosit sayısı ciddi şekilde düştü - trombositler pıhtılaşma sürecinde kritik kan hücreleridir - bu da kemoterapiye devam etmenin çok tehlikeli olduğu anlamına geliyordu. Chitra'nın doktorları, kemik iliğinin kendi trombositlerine saldıran antikorlar ürettiğini belirledi (muhtemelen aldığı birçok transfüzyona tepki olarak). Kemik iliği naklini düşündüler, ancak önce kan plazmasını değiştirmeye çalıştılar. İşlem sırasında nöbet geçirdi ve kısa süre sonra şiddetli anemi ve çeşitli enfeksiyonlar geliştirdi.

Bu noktada Chitra'nın davası giderek artan bir felakete dönüşüyordu. alma düşüncesinden dehşete düşerek kan naklini reddetti.
AIDS. Ajitasyonu nedeniyle damardan morfin ve Valium damlatılması gerekiyordu. Farkındalığı gitgide köreldi ve muhtemelen şokun neden olduğu ve ardından zatürreenin başlamasıyla komaya girdi. Doktorlar kocasına muhtemelen iyileşemeyeceğini bildirdi ve bir gün sonra bilinci yerine gelmeden Chitra öldü. Kanserinin değil tedavisinin kurbanıydı ve kanserden ölmenin belki daha insancıl olacağını düşünmeden edemiyorum.

Bu güzel, masum ve özverili genç kadının ölümü büyük bir darbe oldu. Hiçbir teselli bulamasam da, tamamen paramparça olan kocası Raman'ı hemen aradım. Aylarca ikimiz de Chitra'nın hayatın ışığına geçişini ve ölümün gölgesine geçişini izledik, aşırı neşe ve çaresizliği paylaşıyorduk. Onu kurtarmak için samimi çabalar sarf edildi, ancak tüm doktorların bildiği gibi, kansere mevcut yaklaşımımızın barbarlığını bilmekten gelen acı tadı atamıyorum.

Her gün, pratikte bir doktor, tüm vücudun zayıflamasını, tedavinin kendisinin neden olduğu kanserin nüksetme tehlikesini göz ardı ederek, kanser hücreleri artık gittiği için başarılı olduğu ilan edilen yıkıcı bir kanser tedavisi görmüş hastaları muayenehanede görüyor. ve genellikle tedaviyle birlikte gelen kalıcı korku ve depresyon durumu. Vücudunuzda kanser olmasa bile sürekli korku içinde yaşamak iyi bir sağlık durumu değildir. Savaş bitmedi; sadece açık çatışmalardan yer altı terörizmine geçti.

Kanser tedavisinin altında yatan felsefe, beden yıkıma katlanırken zihnin sadece beklemede kalması gerektiğidir. Başka bir deyişle, zihin-beden

sisteminde açık bir çizgi aslında teşvik edilir. Buna nasıl şifa denilebilir? Akıl ve beden arasındaki bir çatışmada, hasta her iki tarafta da savaşmaktadır - sadece bedeni ve zihni vardır. Ortaya bir kaybeden çıkacağı belli değil mi?

Hayati mesele, savaşın nasıl kazanılacağı değil, en başta barışın nasıl korunacağıdır. Batı, bu kavrayışa ulaşmış veya bir hastalığın fiziksel tezahürünün bir hayalet olduğunu kavrayabilmiş değildir. Hastaların korktuğu ve doktorların savaştığı kanser hücreleri tam da bu tür hayaletlerdir - gelip gidecekler, umutları ve umutsuzluğu artıracaklar, oysa gerçek suçlu, kanser hücresini yaratan kalıcı hafıza tespit edilemeyecek. Ayurveda bize bu hafızayı defedecek olan bilinç düzeyine doğrudan gitmemizi sağlar. Chitra'yı düşündüğümde, bakış açımızı genişletmemizin ne kadar süreceğini merak ediyorum. Verecek çok az şeyleri olduğu bir zamanda hastalardan kahramanlık istiyoruz ya da onları istatistik olarak ele alıp hayatta kalmayı bir sayı oyununa dönüştürüyoruz.

Bir hastanın kanserinden farkındalığının sorumlu olduğunu söylemek birçok insan için çok zahmetlidir ve öyle de olmalıdır. Ayurveda, benim görüşüme göre, sözde kanser kişiliği olduğunu kabul etmez ve yüzeysel duyguların, davranış tarzlarının ve tutumların kansere neden olduğunu kabul etmez. Bazı araştırmacılar, kanserlerine çaresizlik ve depresyonla tepki veren hastaların, kişiliklerinde "yaşama isteği" adı verilen güçlü bir bileşene sahip olan hastalara göre hastalıktan ölme olasılıklarının daha yüksek olduğuna inanıyorlar. Bu tartışılmaz görünüyor, ancak herhangi bir yardımı var mı?

Kansere yakalanmış bir kişi doğal olarak duygu döngülerinden geçer; yaşama isteği bir uçtan diğerine vahşi dalgalanmalara karşı hassastır; ve herhangi bir "tipik kanser kişiliği" profilinin ortaya çıkmasını beklemek için hiçbir neden yoktur. ("Tipik kanser kişiliğini" doğruladığı varsayılan orijinal araştırmaların bir kısmı, tümü yalnızca bir kanser türüne, tipik olarak meme kanserine sahip olan, yirmi beş deneğe kadar önemsiz küçük hasta gruplarına dayanıyordu.) sağlıklı, zaten böyle büyük bir avantaja sahip olan, tek umutlu vakalar olabilir mi?

Bu boş bir soru değil. Geçenlerde bir uçaktaydım ve altmışlı yaşlarında çok canlı bir kadının yanında oturdum. Bana hemen klasik tipte bir Yankee

izlenimi verdi - çok güçlü, saçma sapan ve güçlü fikirlerle dolu. Ailesi nesiller boyu Maine'de yaşamış ve oldukça zenginleşmişti. Kafam kanser tedavisi ile ilgili tüm konularla dolu olduğu için bunları konuşmaya başladık.

Yaşlı kadın çenesini kaldırdı. "Bu doktorların hiçbirinin ne hakkında konuştuklarını bildiklerine inanmıyorum" dedi. “Anneme 1947'de meme kanseri teşhisi kondu. Gidip şişliği aldırdı ve sonra dört çocuğuna bakmak için eve geldi. Babam mastektomi için Boston'a dönmesi için yalvardı ama o bunun için çok meşgul olduğunu ve hasta olamayacak kadar meşgul olduğunu söyledi. Böyle gayet normal bir şekilde devam etti. Bir süre sonra babam kazandı ve mastektomi için geri döndü ama o zamanlar radyasyon ya da kemoterapi yoktu.”

"Ona ne oldu?" Diye sordum.

"Hiçbir şey olmadı," diye yanıtladı kadın. “On iki yıl daha yaşadı, ta ki zatürreye yakalandığında yetmişinin üzerine çıkana kadar. Bütün aile yatağının başına toplandı, bize veda etti ve üç gün sonra öldü.”

Bu hikayeyi dinlerken birdenbire hem merak hem de hüzünle bunun neyle ilgili olduğunu, normal olmanın paradoksunu gördüm. Hasta olamayacak kadar meşgul olmak kesinlikle normaldir, çünkü bu tam olarak bağışıklık sisteminin geliştiği türden bir farkındalıktır. “Kanser hastası” değil de sadece kendiniz olduğunuzda, tam olarak zamanlanmış yüzlerce operasyondan oluşan karmaşık bağışıklık tepkisi zinciri büyük bir hızla çalışmaya başlar.

Ama çaresizliğe ve korkuya teslim olduğunuzda bu zincir kırılır. Negatif duygularla ilişkili nöropeptitleri göndermeye başlarsınız, bunlar bağışıklık hücrelerine kilitlenir ve bağışıklık tepkisi etkinliğini kaybeder. (Bunun tam olarak nasıl olduğu bilinmemekle birlikte, depresif hastaların azalan bağışıklık durumu iyi belgelenmiştir.) İşte paradoks burada devreye giriyor: Kansere büyük bir tehdit olarak tepki vermediyseniz, gribe karşı tepki verme şekliniz aynı olurdu. İyileşme şansı en yüksek olan hastadır, ancak kanser teşhisi her hastayı tamamen anormal hissettirir. Teşhisin kendisi, bir yılanın kuyruğunu yılan kalmayana kadar ısırması gibi bir kısır döngü oluşturur.

Aynı anda hem üzüntü hem de merak duymamın nedeni, birdenbire bağışıklık sisteminin ne kadar güzel ve aynı zamanda ne kadar savunmasız olduğunu fark etmemdi. Hayatla bağımızı kurar ama her an koparabilir.

Bağışıklık sistemi tüm sırlarımızı, tüm acılarımızı bilir. Çocuğunu kaybetmiş bir annenin neden kederden ölebileceğini bilir, çünkü önce bağışıklık sistemi kederden ölür. Bir kanser hastasının hayatın ışığında veya ölümün gölgesinde geçirdiği her anı bilir, çünkü o anları vücudun fiziksel gerçekliğine dönüştürür.

Kanser ya da başka herhangi bir hastalık, her birinin kendi duyguları ve kendi zihin-vücut kimyası olan bu kısacık anların dizisinden başka bir şey değildir. Diğer bir deyişle, hastalıklı hücreler sayısız hücreden sadece bir tanesidir; diğerleri sadece daha soyut. Ayurveda, birçok farklı koşulun hastalık yaratmak için etkileşime girdiğini savunur; hastanın bağışıklık direnci, yaşı, diyeti, alışkanlıkları, yılın zamanı ve nihai klinik sonuca katkıda bulunan diğer birçok faktörün yardımıyla hastalık organizması bir rol oynar. Batılı tıp araştırmaları da, bir kişinin yaşam tarzının ve duygusal yapısının onun sağlık durumuna dahil olduğunu bol bol kanıtlamıştır, ancak biz tüm bu faktörleri değerlendirecek her şeyi bilmeden yoksunuz. Bir kanser hastasının arkasında, başka hiç kimsenin tam olarak paylaşmadığı düşünceler, eylemler ve duygularla dolu koca bir hayatı vardır.

Duyguların bu kadar derinde olması, kanser hastalarının onları değiştiremeyeceği anlamına gelmez. İnsan, daha da derine inerek çaresizlik ve çaresizlik duygularından kurtulabilir. İster çaresizlik, ister büyük bir özgüven sancılarına kapılsın fark etmez. Her ikisi de bir hayalet olabilir. Bu nedenle Ayurveda, mevcut zihin-beden tıbbına göre yüzeysel duygulara çok daha az önem verir. Kanseri (ya da AIDS'i) ilkel ses ve mutluluk teknikleriyle tedavi etmenin tüm mantığı, güçlüler kadar zayıflar da dahil olmak üzere herkes için ortak olan derin bilinç seviyelerine ulaşmalarıdır.

Aşağıdaki vaka çalışması, kanseri bu tekniklerle tedavi etmenin bugüne kadarki en eksiksiz başarısıdır. Hasta otuzlu yaşlarının sonunda Eleanor adında bir kadın. 1983'te Colorado'da yaşarken ve orada bir bilgisayar şirketinde çalışırken Eleanor'a, kolunun altındaki lenf bezlerine metastaz yapmış ileri derecede meme kanseri teşhisi kondu. Bir radikal mastektomi geçirdi, ardından bir saniye; daha sonra kemoterapiye tepkisi son derece zayıftı. Yan etkileri dayanılmaz bulduğu için, doktorları kanserin artık kemiklerine sıçradığını iyice fark etmesine rağmen, geleneksel tedaviyi

tamamen bıraktı. Bu metastaz kategorisindeki hastaların hayatta kalma şansı yaklaşık yüzde 1'dir.

Tesadüf eseri, Eleanor'a 1986 yılında, hastalığının ortasındayken, aile doktoru tarafından meditasyona başlaması tavsiye edildi. Meditasyon pratiği sayesinde Ayurveda'yı duydu. Yatarak tedavi için Lancaster'a geldi, burada onunla tanıştım ve ona kanseri tedavi etmek için ilkel sesi öğrettim. Sonuçlar dikkat çekiciydi. Şiddetli kemik ağrısı kayboldu (bu olaydan daha önce 9. bölümde bahsedilmişti) ve ne zaman röntgen çekilmek üzere eve dönse, radyoloğu giderek daha az kemik kanseri cepleri buldu.

Bu gerilemelerin daha önceki tedavisinden kaynaklanmış olması için artık çok geçti. Genel olarak, bir tümör radyasyon veya kemoterapi ile bombalanırsa, çok hızlı bir şekilde küçülür. Eleanor iki yıl daha hayatta kalırsa, her şeyi yenen hastaların ayrıcalıklı saflarına girecek. Ama burada tasvir etmek istediğim şey, geçirdiği genel değişim. Hastalığının öyküsünü içeriden görüldüğü gibi yazmasını istedim. Bana gönderdiği şey çok dikkat çekici bir belge. Hayatının en üzücü anında, meme ameliyatı olmak için ameliyathaneye girmek üzereyken başlar:

> İlaçsız, City of Hope Hastanesi'ndeki ameliyathanenin kapılarının yanındaki ameliyat öncesi bekleme alanında yatıyorum. Bir hemşire şeffaf bir plastik torba içinde kocaman bir meme taşıyarak yürüyor. Göğüslerim çok küçük, çaresiz ve masum görünüyor. Oğullarımı emzirmiştim ve göğüslerimi çok iyi hissediyordum; kadınsı, yumuşak ve güzeldiler - onlara güvendim. Şimdi burada öylece uzanıp birinin onlardan en az birini kesmesini bekliyorum.
>
> Korkuyorum ve titriyorum. Vücudumdaki her sinir harekete geçmek için çığlık atıyor, çok geç olmadan kaçmak istiyor ve ameliyathanenin kapılarından içeri itiliyorum. Vücuduma bir aşağılama tecavüzüne ihanet ediyormuş gibi hissediyorum. 35 yaşındayım ve tüm bunlar benim doğru olan anlayışıma aykırı.
>
> Bittiğinde, duygusal etki ortaya çıkmaya başlar. Vücudumla ilgili imajım kötü - kocamı bırakın doktorların beni görmesini istemiyorum. Ben çıplak kaldım. Haftalarca enfeksiyon kapmış, tüpleri vücuduma dikilmiş kanalizasyona bağlı kadınsı bedenimi sıyırıyorum. Ne zaman yürümeye çalışsam kırmızı tepeli cam tüpler tıngırdıyor.

Sonunda Eleanor, altı aylık kemoterapiye başlayacak kadar iyileşti. İyileşme şansının yüksek olduğu söylendi, ancak kalan memenin mamografisi çekildiğinde kanserli olduğu da bulundu. İkinci bir mastektomi planlandı:

> Şimdi gerçekten kaçmak istiyorum. Aylardır kanser olduğumu, sonra kanser olmadığımı, sonra tekrar kanser olduğumu duydum. Ameliyatlardan ve belirsizlikten çok yoruldum. Ateşten, korkunç gece terlemelerinden, acıdan, aşağılanmadan, bedenim, ruhum, cinsiyetim - her şeyden şüphe duymaktan bıktım. Güvendiğim her şey beni hayal kırıklığına uğrattı.
>
> İki taraflı meme kanseri, iki taraflı mastektomi ve nihayetinde iki taraflı meme rekonstrüksiyonu. Umarım bu son olur ve diğer semptomlarımdan kurtulmaya başlayabilirim. Sonra şansıma rağmen tekrar sağlıklı yaşam.

Kısa süre sonra Eleanor meditasyon yapmaya başladı. İlk başta meditasyonuna çekincelerle ve hatta tamamen şüpheyle yaklaştı, ancak bunlar yerini "içsel bir kabul duygusuna" bıraktı. Dört ay sonra, 1986 yılının Haziran ayında, yanlışlıkla hamile kaldığını öğrendi. Eleanor'un doktorları ona kemoterapisinin onu kısırlaştırdığını söylemişlerdi ki bu genç kadınların yaklaşık yüzde 25'inin başına geliyor ve 40 yaş üstü kadınlarda yüzde 85'e çıkıyor. Kısırlaştırılmamış olanlar için doğum yapmak son derece riskli ama Eleanor için, başka bir çocuğa sahip olma fikri özel bir öneme sahipti:

> Bu hamilelik benim için bütünlüğün ve doğayla bütünleşmenin simgesiydi. Bu bir mucizeydi ve ben mutluydum. Sonra doktorlarım kendi hayatımı kurtarmak için bu çocuğu aldırmam gerektiğini söylediğinde, bu bir kabus gibi geldi. Hamilelik devam ettikçe daha da hastalandım. Testlerimin artık östrojen pozitif kanseri gösterdiği ve hayatta kalma şansımın zayıf olduğu söylendi. Bu gerçekleri protesto ettim ve barış içinde yaşadığım bir karar olan bebeği taşıdım.

Bir erkek bebeğin başarılı bir şekilde doğumundan sonra, Eleanor kanserinin bu kez kemiklerine geri döndüğünü keşfetti:

Kansere dönüş ve roller coaster yolculuğu yeniden başladı. Umut Şehri doktorları, "belki altı ay daha, ama muhtemelen iki yıldan fazla yaşamayacağımı" tahmin ettiler. (Bu, on dört ay önce, Mart 1987'deydi.) Kanser kemiklerime kadar ilerlemişti (X ışınları, esasen kaburgalarda ve omurlarda olmak üzere bir düzine kanserli bölgeyi ortaya çıkardı) ve kendimi tam anlamıyla kemiğe kadar çok hasta hissettim. Tedavi planı, "hayatınızın geri kalanında" tam doz kemoterapi idi. Bu, ortalıkta çok uzun süre kalacakmışım gibi gelmiyordu.

Eleanor kemoterapiye zayıf yanıt verdi ve daha önce meditasyon öneren aile doktorunun tavsiyesi üzerine Haziran ayında Ayurveda tedavisi için Lancaster'ı ziyaret etti. Durumuna baktığımda ağır hasta olduğunu fark ettim; Ona bir tedavi sözü veremezdim ama Eleanor'a tahmin ettiğinden daha fazla olasılık olduğunu söyledim - kendi iç çekirdeği kanser tarafından ihlal edilmemişti ve onu bu çekirdekle temasa getirmeye çalışacaktık. İki hafta sonra hem fiziksel hem de zihinsel olarak çok daha iyi hissetmeye başladı ve kemik ağrısı çekmeden ayrıldı. Görünüşe göre bu dönüm noktasıydı:

İşe, kemoterapiye ve şüphelere döndükten sonra özel bir şey oldu. Bir sabah şirketin deposuna yaban güvercini uçtu ve oradan ayrılmadı. İki ya da üç saat sonra içeri girdiğimde, kuş benim üst kattaki yolumu izleyerek ofisime giden koridorlardan geçti ve sessizce önümde, masamın üzerine kondu. Onu nazikçe kaldırdım ve birbirimizin rahatını paylaştığımız için birden bunalmış hissettim.

Onu ülkede serbest bıraktıktan sonra birkaç ay geçti. Eylül ayında kemik taramalarımın iyi olmadığını ama daha da kötü olmadığını öğrendim. Kemoterapi birden fazla yan etkiye neden oluyordu. Kemoterapiyi gerçekten bırakmak niyetinde değildim ama kan değerlerim sürekli olarak kötüydü ve bu, kemoterapinin geçici olarak durdurulması gerektiği anlamına geliyordu. Hemen daha iyi hissetmeye başladım ve ölme riskine rağmen daha fazla kemoterapi istemediğimi fark ettim.

Aralık ayında Lancaster'ı tekrar ziyaret ettim. Orada geçirdiğim zaman harikaydı; benim için bazı özel şifalı bitkiler gelmişti ve bana evde kullanmam için ilkel bir ses tekniği verildi. Aralık sonunda başka bir kemik taraması değişiklik göstermedi. Bu, kemoterapinin yüzeysel olduğuna olan inancımı doğruladı. Tekniklerime devam ettim ve üç ay sonra Mart ayında döndüğümde, kemik taraması küçücük bir cep dışında hepsinin gitmiş olduğunu gösterdi.

Radyolog gülümsedi ve kemoterapi olmadan bunun nasıl olabileceğini bilmediğini söyledi. Bana sarıldı ve ayrıldığımda "Bu tarih yazacak" dedi. Aile doktorum, taramaların tam olarak yorumlanması için radyologu aradı; telefonu kapattı ve neredeyse tamamen iyileştiğimi söyledi.

Haberi alınca gözyaşlarımın akmasına engel olamadım. Bu sonuçtan nasıl şüphe duyabileceğimi merak ettim. Sevgiden ve doğanın mükemmelliğinden etkilenmiş, sessiz, yumuşak bir arzum vardı: Bahar çiçeklerinin kutlandığı bir ortamda huzurla çevrili olarak tekrar yeryüzüne oturmak ve olan her şeyin ve olduğum her şeyin tadını çıkarmak.

Bitirirken gerçekçi olduğumu da eklemeliyim; Bu olaya tipik Batı yaklaşımını anlıyorum. Burada büyük imkanlar olduğunu da biliyorum. Deneyimlerimin tüm gerçekleri bir şekilde tek bir gerçeği oluşturuyor, ama onu kavradığımı düşündüğümde, o uçup gidiyor. Bütünlüğü parçalamaya çalışmak beni alçakgönüllü ve oldukça aptal hissettiriyor. Ama bütünlüğün mükemmellik olduğuna tekrar tekrar ikna olduğum için çok, çok huzurlu ve rahatım.

Eleanor çok uzun bir yol kat etti. Geçen yıl hastalığından kurtulma konusunda en kötü kategorideydi; şimdi Dr. Ikemi gibi birçok yetkili, onun vakasını kendiliğinden bir gerileme olarak değerlendirecektir. Genel sağlığı iyi; vücudun tükendiğine dair hiçbir işaret yok. Son kemoterapisini gördükten sekiz ay sonra, kemik kanseri, röntgenlerinde yalnızca küçük bir gölge kalana kadar azaldı ve bunun kanserli olduğu kesin olarak kanıtlanmadı. Aktif hastalığı nedeniyle anormal hale gelen kan kimyası artık normal aralığa dönmüştür - bu, Eleanor'un iyileştiğinin röntgen ışınlarından çok daha güçlü bir kanıtıdır.

Savaşına yeniden başlamak zorunda kalsa bile artık onun için korkmuyorum. Eleanor savaşların ötesinde - hakkında yazdığı huzuru yayıyor ve onunla zaman geçirmek beni mutlu ve güvende hissettiriyor, çünkü onun huzuru ne kadar nadir olduğunu anlıyorum. Hastalığın umutsuzluğundan neşeyi keşfetti. Sağlığın hatırası geri geldiğinde, ona bir ömür yetecek kadar güç getirdi.

Kaynakça

Kapsamlı bir bibliyografya sağlamaktansa, okuyucuların bu kitapta atıfta bulunduğum temel konulardaki son derece okunabilir kitaplardan oluşan kısa bir listeyi takdir edeceklerini hissettim: fizik, zihin-vücut tıbbı ve Veda. Bu büyüleyici konularda hepsi kendi eğitimime giren aşağıdaki on bir kitabı heyecanla tavsiye ediyorum.

Davies, Paul. Tanrı ve Yeni Fizik. New York: Simon & Schuster, 1984.
Dossey, Larry, MD Uzay, Zaman ve Tıp. Boston: Shambhala, 1982.
Franklin, Jon. Aklın Molekülleri. New York: Atheneum, 1987.
Hawking, Stephen M. Zamanın Kısa Tarihi. New York: Bantam, 1988.
Kaku, Michio, Ph.D. ve Jennifer Trainer. Einstein'ın ötesinde. New York: Bantam, 1987.
Locke, Stephen, MD ve Douglas Colligan. İçimdeki Şifacı. New York: Dutton, 1986.
Murchie, Guy. Hayatın Yedi Gizemi. Boston: Houghton Mifflin, 1978.
Smith, Anthony. Vücut. New York: Viking, 1986.
Wilber, Ken, ed. (Kuantum Soruları. Boston: Shambhala, 1984.

dizin

DİZİN

A

Bağımlılık, %194-1
  vaka geçmişi, 81—82
  bozuk bellek olarak, 83-84
Adrenalin, uyarıcı, 39
yaşlanma
  görünümünü değiştirmek, 213-215
  beyin işlevinin bozulması ve, 24
  ile fiziksel değişiklikler, 24—25, 197—181
AIDS, 243-244
  Ayurveda tedavisi, 237—239
  vücudun zekasının başarısızlığı olarak, 239—240
  uzun süreli hayatta kalanlar, 38
Alkolizm, 194—196
İskender, Charles, 214-215
alerjiler
  vaka geçmişi, 116—117
  IgE deneyleri, 112-114
Alternatif tıp klinikleri, 26—27
Anemi
  vaka geçmişi, 127-131
Anestezi sırasındaki bilinç düzeyi, 155
Anjina, göğüs ağrısı
  vaka geçmişi, 124
  nedenler, 125
anoreksiya. Bkz. Yeme bozuklukları
Artrit, 67, 68
Ayurveda, 2-4
  kanser tedavisinde, 248—250
  tanımı, 189
  iyileştirme teknikleri, 11, 222-225, 237
  homeopati ile zıtlık, 115
  hastalığın kökenleri üzerine, 196-197, 251-252

B

Bell'in teoremi. Bkz. Kuantum fiziği
Benveniste, Jacques, 112—114
Kara Ölüm, 111-112
Körlük. Görüşe Bakın
Mutluluk
  DNA ve, 233-234
  anlatılan deneyim, 221-222, 227
Mutluluk tekniği, 223
Beyin
  vücudun iletişim merkezi olarak, 54
  bilgisayar modeli, 144
  bozukluklar ve akıl hastalığı, 31-32
  greftler, 47-49
  fizyolojisi, 48-49
  düşünce kalıplarının izlenmesi, 64
  Vedik görünümü, 174
Beyin tümörü
  vaka geçmişi, 152-153
Meme kanseri
  vaka geçmişi, 9-15, 147—148, 151—152, 225-226, 247-248, 251-256
  hayatta kalma oranları ve zihinsel tutumlar, 26-27
Bulimia. Bkz. Yeme bozuklukları

C

Kanser
  mevcut tedavilerin barbarlığı, 248—249
  vücudun mücadelesi, 22
  hücre bölünmesi, 42
  tedavi başarı oranları, 26
  vücudun zekasının başarısızlığı olarak, 239—240
  "sihirli kurşun" tedavisi, 87
  için fiziksel açıklamalar, 85—86
  risk faktörleri, 134
  *Ayrıca bakınız*Meme kanseri; Karsinom; Pankreas kanseri; Gırtlak kanseri
Kanser kişiliği, 29
Karsinom, yulaf hücresi
  vaka geçmişi, 21
kardiyomiyopati
  vaka geçmişi, 177—178
hücreler
  kanserli, 42
  vücutta sürekli yenilenme, 44—45
  bölümü, 42
  bağışıklığa karşı beyin, 88-89
  zeka, 62, 63-64, 137
  sayılar, insan vücudunda, 35
  reseptörler, vücut kimyası ve, 38—39
  viral saldırılar, 245
Çaraka, 107
Kemoterapi
  kanser için “sihirli kurşun” tedavisi olarak, 87
  riskleri, 12, 42-43
Sirkadiyen ritimler, DNA ve, 230
Soğuk algınlığı, nedenleri, 133-134
Bilgisayar zekası, 143-144
bilinç
  aktif ve pasif, 223
  derine karşı sığ, 175
  dördüncü durumu, 170—171. 176—177
  baştan sona şifa, 237—238
  seviyeleri, 170, 178
  “bilinç akışı”, 63-64, 140-141
  Vedik görünümü, 174
Koroner hastalık, 29
  *Ayrıca bakınız*Anjina, göğüs ağrısı; Kalp krizi
Kortikosteroidler, 67-68
Beşik ölümü. SIDS'e bakın
Crohn hastalığı
  vaka geçmişi, 241—243

D

Tıbbi bilginin kaynağı olarak ölüm, 37
Dendtitler, büyüme, 24
Depresyon
  vaka geçmişi, 106-108
  bağışıklık tepkisi ve, 250
  nörotransmitterler ve, 81

Teşhis, Batı ve Ayurveda, 132-133
Diyet
ve fizyoloji, 205—206
ve şizofreni, 31—32
Hastalık
nedenleri, 196—198
zekanın çarpıtılması olarak, 239—240
tedavi edilemez, farklı hayatta kalma oranları, 17
hastanın sorumluluğu, 191, 194-196, 249-250
çatışma belirtisi olarak, 243
Vedik görünümü, 188, 223—225
Diüretikler, 40-41
DNA
beyinde, 49
hücre bölünmesi ve, 141—143
organizmanın karmaşıklığı ve, 142—143
bileşimi, 60-61
dinamik doğası, 229—230
kuantum dünyasından haberci olarak, 99-100
istihbarat hizmetkarı olarak, 232—233
Dopamin, 31—32
Parkinson hastalığında, 46
şizofrenide, 56, 137
İlaçlar
insan vücudunda üretilen, 41
yan etkileri, 67, 69—70
Dualite, 212
Cücelik, psikososyal, 208

e

Yeme bozuklukları, 73-78
vaka geçmişi, 73—76, 77
Eccles, Sir John, 60, 188, 206
Eddington, Sir Arthur, 104, 108, 123, 231
Einstein, Albert, 160, 202—203
*Ayrıca bakınız*birleşik alan teorisi
Endorfinler, 57—59

F

Geri bildirim. Homeostatik geri besleme döngüsüne bakın

G

Gerontoloji. Yaşlanmayı Gör
Yerçekimi yasası, 103—104
Suçluluk, hastanın duygusu, 192, 193—194

H

halüsinasyonlar
açık kalp ameliyatı sonrası, 70
dijitalden, 69
*Ayrıca bakınız*Şizofreni
İyileştirme
Ayurveda'da, 188—189
mekanizmalar, 36—37
normale karşı "mucizevi", 37
işitme, 211
Kalp krizi
vaka geçmişi, 97, 189-193
zihin-beden ilişkisi, 97—98
kişilik tipleri ve, 29-30
kurtarma, 208
*Ayrıca bakınız*koroner hastalık
Hinduizm
*sanya bir*içinde, 165
*Ayrıca bakınız*Rishiler; sadhular
Hipokrat, 28, 37
Holistik tıp, tanımı, 11
Homeopati, 114—115, 197
Homeostatik geri besleme döngüsü, 215
hormonlar
üretim mekanizmaları, 39-40
ve akıl hastalığı, 31-32
iletimi, 62
*Ayrıca bakınız*adrenalin
hidrosefali, 139
Hipertansiyon, diüretikler ve, 41
Hipnoz, 223

BEN

IgE deneyleri. Alerjilere Bakın
Bağışıklık sistemi
virüslere saldırır, 243-245
öğrenme kapasitesi, 207—208
karmaşıklığı, 88—89
Valium'un etkisi, 79
nörotransmiterler, 62—63, 65
*Ayrıca bakınız*Alerjiler; virüsler
İstihbarat
aktif ve sessiz, 159
vücudun fiziksel yapısı ve, 61, 138, 141-142'
tanımı, 41—42
bilgisayarla karşılaştırıldığında insan, 143—144
ve zihin-beden aktivitesi, 103—104, 158
nörotransmitter ve kavramı, 70 düşünce ve, 151
yetersiz kullanım, 142
Zeka, vücut kimyasallarında lokalize, 63--64
İnterlökinler, 86-87, 88-89

J

James. William, 142
bilinç üzerine, 140—141, 173

K

Kaku, Michio, 235, 236
Konopka, Ronald, 2 30

L

LeShan, Lawrence, 30
Lösemi
vaka geçmişi, 197—200

Işık, spektrum, 120-121
Lindbergh, Charles, 171—172
Lorber, John, 139
Akciğer kanseri vaka geçmişi, 30 hastanın sorumluluğu, 194—195

M

Madrazo, Ignacio, 46-47, 49
Maslow, İbrahim, 156-157
Maya, 223-224
tanımı, 205
Tıp, kuantum fiziğiyle bağlantılar, 112 tedavinin etkinliği, 197
Hastalığın kökenlerine ilişkin Yunan görüşü, 196-197 hastalığın kişisel doğası ve. 194 araştırma problemi, 37—38 psikosomatik, 226
Batı ve Ayurveda karşılaştırması, 131—133
Kimyasal işlemede Batı bağımlılığı, 19-20
*Ayrıca bakınız*Alternatif tıp klinikleri
Meditasyon
yaşlanma ve, 214-215
aracılığıyla farkındalık oluşturmak, 211—212 ve sağlık, 180
Öz'le tanışmak, 217-218
fizyolojik değişiklikler ve, 179-180 yoluyla beş duyunun ötesine ulaşma, 186 gevşeme ve, 175-176
terapötik araç olarak, 179, 253—254
Melanom, spontan remisyonlar, 20-21 Bellek
yaratıcı eylem olarak, 144
doğası, hücrede, 85—86
ağı, fiziksel evrende, 119—120
Bellek, uzun süreli, 23
Hafıza kaybı, tersine çevirme, 48
Zihinsel hastalık
beyin bozukluğu olarak, 31-32
diyet yaklaşımı, 32-33
*Ayrıca bakınız*Çoklu kişilik; fobiler; Psikotrop ilaçlar; Şizofreni
Akıl
nörotransmitter üretme yeteneği ve, 59-60, 61
tanımı, 30
Hastalığın Vedik tedavisi yoluyla, 3-4
Zihin-beden bağlantısı
mutluluk, 228—229
gösterimi, 175-176
şifada, 16-17, 156
hastalık ve, 28-29
"paralel evrenler" teorisi, 64-66
tedavi edilemez hastalıktan hayatta kalma ve, 17
Vedik görünümü, 185-186
Zihin-vücut tıbbı
karışıklıklar, 33-34
Batılı doktorlar için zorluklar, 19-20
Mitral kapak prolapsusu, 189-190
Monositler, 62—63
Çoklu kişilik, 118-119
alerjik reaksiyonlar, 116-118
vaka geçmişi, 116

N

Nalokson, 58
Doğa
şifacı olarak, 107-109
zeka, 102-103
yetiştirmeye karşı, 174
nöronlar
ömür boyu kayıp, 23
yapısı ve iletişimi, 45-46
*Ayrıca bakınız*Nörotransmiterler
nöropeptidler
bileşimi, 59-60
konumları, 65
zihin-beden köprüsü olarak, 121
insan vücudundaki kuantum seviyesi ve, 102
Nörotransmiterler
eylemi, 59
beyindeki konsantrasyon boğaları, 62
esnekliği, 80-81
rolü, 54-55
Newton, İshak, 92
Nikotin bağımlılığı, 194-195
Nocebo etkisi, 149, 150, 155
Normallik, tanımı, 206

Ö

Opiatlar. Endorfinlere Bakın

P

Ağrı toleransı, 56, 57-59
Pankreas kanseri
vaka geçmişi, 237
uyarı işareti olarak depresyon, 33, 89
Parkinson hastalığı, tedavi olarak beyin greftleri, 47-48
Penisilin, keşfi, 48—49
Gen başına, 229—231
Pert, Candace, 66—67
Fobiler, 204, 205
Hekim-hasta ilişkisi, 125-126
hastanın iyileşmesine etkisi, 28-29> 149, 152
Fizik
dalga formları, 234-235
*Ayrıca bakınız*Kuantum fiziği
Fizyoloji, insan
için modası geçmiş tanımlayıcı sistem, 66
öğelerin yenilenmesi, 44-45
Plasebo etkisi
kalp cerrahisinde, 125
ağrının giderilmesinde, 58-59
*Ayrıca bakınız*nocebo etkisi
Potasyum eksikliği, 41
İlkel ses tekniği, 124, 130, 223, 225, 226, 234-235, 236, 238, 240

Psikoloji, çalışmanın amacı, 139
Psikotrop ilaçlar, 31
  kötüye kullanılması, 79-80

Q

*Kuantum,*tanımı, 15-16
kuantum şifa
  16, 241'in tanımı
Kuantum fiziği, 91—92
  zihin-beden ilişkisine benzetme olarak, doğanın 96
  temel yapı taşı, 122—123 Bell'in teoremi, 104-105
  *Ayrıca bakınız*kuarklar
Kuarklar, 122

R

gerçeklik
  akılda yaratma, 184—185, 205
  fikri, fizikte, 104
  öznel ve nesnel, bağlantılar, 178-179
Remisyonlar, spontan
  beyin tümörü, 152-154
  meme kanseri, 9-15, 225, 255-256
  ortak çarpanları, 154
  bilinç kaymaları ve, 15
  normal yeteneklerin uzantısı olarak, 16
  sıklığı, 20—21

  lösemi, 198
  gırtlak kanseri, 25-26
  söylenti, 21-22, 98
  öngörülemezliği, 21—22
Rishiler
  bilinç üzerine, 173
  gerçeklik üzerine, 168—169
Risk faktörleri, hastalıkta, 134

S

Sadhular, 164, 166
  fizyolojik çalışmaları, 165
Şizofreni
  beyin kimyası, 31—32
  "tedavisi", 80
  tedavide böbrek diyalizi kullanımı, 56
yaşlılık
  nedenleri, 24—25
  *Ayrıca bakınız*yaşlanma
Beynin araçları olarak duyular, 185-186
Şok, fizyolojik reaksiyon, 39
SIDS
  vaka geçmişi, 134—135
Görme, ilgili deneyler, 173—174, 210—211
Tekillik, fizikte, 101-102
Uyumak. Bkz. Uyandırma mekanizmaları
Spector, Herbert, 207-208
Spontan remisyonlar. Bkz. Remisyonlar, doğal
Steroidler. Bkz. Kortikosteroidler
Stres
  gastrointestinal etkileri, 84-85
  adrenal hormonların baskılanması ve, 68
Strese bağlı bozukluklar, 247
Süper sicimler, fizikte, 234—235
Vecizeler, tanımı, 235

T

Tarahumara Kızılderilileri, 216
  fizyoloji ve diyet, 206
Susuzluk, biyokimyası, 136
Gırtlak kanseri
  vaka geçmişi, 25—26
Zaman, kıstaslar, 230-231
Aşkın Meditasyon, 175, 214
Tümör
  vaka geçmişi, 98

sen

Birleşik alan teorisi, 167
  Vedik felsefe ve, 203
Evren, kökenler, Vedik düşüncede, 202

v

Valium, 78-79
Vasişta, 205
  dördüncü bakışta, 177
Veda
  açıklaması, 170
  felsefi hedefi, 217
virüsler
  bağışıklık sistemi ve, 239—240
  mutasyonu, 243
Görselleştirme terapisi, 26-27

Uyandırma mekanizmaları, 55—56
Wallace, Robert Keith
  yaşlanma üzerine, 179—181, 213
  mutluluk üzerine, 221-222
  meditasyonla fizyolojik değişiklikler üzerine, 175-176
Waziri, Refik, 32

Y

Yoga, 168-169
Genç Michael, 231

Hindistan ve Amerika Birleşik Devletleri'nde eğitim görmüş olan Dr. Deepak Chopra, pratisyen bir endokrinolog ve Stoneham, Massachusetts'teki New England Memorial Hastanesi'nin eski genelkurmay başkanıdır.

San Diego'daki Sharp İnsan Potansiyeli ve Zihin/Beden Tıbbı Sağlık Enstitüsü'nün yönetici direktörüdür. Kaliforniya. Diğer kitapları Sağlık Yaratmak (Önleme Kitap Kulübü'nden bir seçki), Literary Guild'in Rising of the Rising seçkisi), Kusursuz Sağlık, Koşulsuz Yaşam ve ulusal çok satan Beden, Zamansız Zihin'dir.

Yazıları yirmi dört yabancı ülkede yayınlandı ve Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa'da geniş çapta konferanslar veriyor.

Hindistan, Japonya ve Rusya.

Atölye ve seminer programları hakkında bilgi için, Dr. Deepak Chopra. lütfen iletişime geçin:

Kuantum Yayınları
PO. Kutu 598
Güney Lancaster, MA 01523 1-800-858-1808

San Diego'daki Sharp Healthcare'deki İnsan Potansiyeli ve Zihin/Beden Tıbbı Enstitüsü (Deepak Chopra, MD, yönetici direktör) tarafından sunulan sağlık hizmetleri ve eğitim programları hakkında bilgi için lütfen şu adresle iletişime geçin: İnsan Potansiyeli ve Zihin/Beden Tıbbı Enstitüsü 8010 Frost Sokak, Süit 300 San Diego, CA 92123 1-800-82-SHARP

Ses kasetinde de mevcuttur!

~rrT > ir~,,,,v; n > 'ji r"

BEN * '

iii ben 'ii\ / Ben ! ben • ' ben

KUANTUM ŞİFASI

Deepak Choprain'in özel bir saatlik programı

Bugün kitapçınızda arayın!

Dr. CHOPRA TIP, FİZİK VE METAFİZİK YOLUYLA UYGUN BİR ŞEKİLDE YOL ALAN HARİKA, ANLATICI BİR YAZARDIR. BİR TIP TAO'SU BEKLEYEN HERKES İÇİN BU KİTAP ÇOK HOŞ GELDİNİZ."

—New England Journal of Medicine

"DEEPAK CHOPRA'NIN KUANTUM ŞİFASI KİTABI HER İLERİ GELİŞMİŞİN OKUMASI GEREKİR -YA DA GELİŞMİŞ DEYİM- SAĞLIK VEREN. UFUKLARIMIZI GENİŞLETECEK, ANLAYIŞIMIZI GENİŞLETECEK VE YOLU TUTMAMIZA YARDIMCI OLACAK

YENİ YÜZYILA GİRİYORUZ. HEYECAN VERİCİ, HEYECAN VERİCİ VE KESİNLİKLE TAVSİYE EDİLMİŞTİR."—Elisabeth Kubler-Ross, MD

İşte olağanüstü bir doktor-yazardan şifaya olağanüstü yeni bir yaklaşım - gizemle dolu bir kitap; kanser ve diğer ciddi hastalıklardan mucizevi bir şekilde iyileşen insanların merakı ve umudu.

Saygın bir New England endokrinolog olan Dr. Deepak Chopra, yanıtları aramaya, kendi muayenehanesinde sadece birkaç aylık ömür verildikten sonra tamamen iyileşen hastaları görünce başladı. 1980'lerin ortalarında, insanlığın en eski şifa geleneği olan Ayurveda'yı keşfetmek için memleketi Hindistan'a döndü. Şimdi, insan vücudunun kuantum gerçekliğini temel alan bir "zeka ağı" tarafından kontrol edildiğini göstermek için Batı tıbbı, sinirbilimi ve fiziğin mevcut araştırmalarını Ayurveda teorisinin içgörüleriyle bir araya getirdi. Yüzeysel bir psikolojik durum olmayan bu zeka, fizyolojimizi tasarlayan temel kalıpları değiştirecek kadar derinde yatıyor; kanseri, kalp hastalığını ve hatta yaşlanmayı yenme potansiyeline sahip. Bu ilham verici ve öncü çalışmada, Dr.

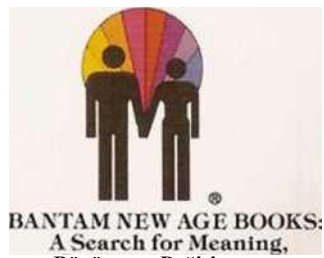
Dr. CHOPRA NEREDEYSE BÜYÜLÜ BİR BASİTLİKLE YAZIYOR... BU, SAĞLIĞI KORURMAK VEYA SAĞLIĞI GERİ DÖNDÜRMEKLE İLGİLENEN HERKES İÇİN ÖNEMLİ BİR KİTAP."

—Marilyn Ferguson, The Aquarian Conspiracy'nin yazarı

"SON DERECE OKUNABİLİR BİR ŞEKİLDE, DR. CHOPRA, HIZLA GELİŞMEKTE OLAN PSİKONÖROİMMÜNOLOJİ ALANI TARAFINDAN ÖRNEKLENEN BİR MODERN SAĞLIK VE HASTALIK SİSTEMLERİ/BİLGİ TEORİSİYLE BİRÇOK AYURVEDA KAVRAMININ UYGUNLUĞUNU VE AKILINI GÖSTERİYOR."

—George Freeman Solomon, MD, psikiyatri ve biyodavranış bilimleri profesörü, California Üniversitesi, Los Angeles

ABD $16,00/$25,00



Büyüme ve Değişim